SCRUBTEC 545B – 545BL
553B – 553BL – BOOST 5

Nilfisk ALTO

Why Compromise

DEUTSCH	**BETRIEBSANLEITUNG** ORIGINALANLEITUNG
FRANÇAIS	**MANUEL D'UTILISATION** INSTRUCTIONS D'ORIGINE
ENGLISH	**USER MANUAL** ORIGINAL INSTRUCTION
NEDERLANDS	**GEBRUIKSAANWIJZING** ORIGINELE INSTRUCTIES

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

Сертификат за съответствие	Conformity certificate	Declaração de conformidade
Osvědčení o shodě	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης	Deklaracja zgodności
Konformitätserklärung	Megfelelősségi nyilatkozat	Certificat de conformitate
Overensstemmelsescertifikat	Dichiarazione di conformità	Заявление о соответствии
Declaración de conformidad	Atitikties deklaracija	Överensstämmelsecertifikat
Vastavussertifikaat	Atbilstības deklarācija	Certifikát súladu
Déclaration de conformité	Konformitetssertifisering	Certifikat o ustreznosti
Yhdenmukaisuustodistus	Conformiteitsverklaring	Uyumluluk sertifikası

Модел / Model / Modell / Model / Modelo / Mudel / Modèle / Malli / Model / Μοντέλο / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Modell / Model / Modelo / Model / Model / Модель / Modell / Model / Model / Model :

SCRUBTEC 545B – 545BL 553B – 553BL - BOOST 5

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Tyyppi / Type / Τύπος / Típus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип / Typ / Typ / Tip / Tip :

SCRUBBER-DRYER

Сериен номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Serienummer / Número de serie / Seerianumber / Numéro de série / Sarjanumero / Serial number / Σειριακός αριθμός / Sorozatszám / Numero di serie / Serijos numeris / Sērijas numurs / Serienummer / Serienummer / Número de série / Numer seryjny / Număr de serie / Серийный номер / Serienummer / Výrobné číslo / Serijska številka / Seri Numarası :

Година на производство / Rok výroby / Baujahr / Fabrikationsår / Año de fabricación / Väljalaskeaasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Bouwjaar / Ano de fabrico / Rok produkcji / Anul fabricației / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave/İmal yılı :

BG Долуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти.

CZ Níže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnicemi a normami.

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden.

DK Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

E El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estandares.

EST Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega.

F Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes.

FIN Allekirjoittaia vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard.

LT Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų.

LV Ar šo tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem.

N Undertegnede attesterer att ovennevnte modell är produsert i overensstemmelse med följende direktiv og standarder.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards.

P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas.

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami.

RO Subsemnatul atest că modelul sus-menționat este produs în conformitate cu următoarele directive şi standarde.

RUS Настоящим удостоверяется, что машина вышеуказанной модели изготовлена в соответствии со следующими директивами и стандартами.

S Undertecknad intygar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder.

SK Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

TR Aşağıda İmzası olan kişi, yukarıda bahsedilen model cihazın aşağıda verilen direktiflere ve standartlara uygunlukta imal edildiğini onaylar.

EC Machinery Directive 2006/42/EC	**EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 294, EN 349, EN 982**
EC Low Voltage Directive 2006/95/EC	**EN 60335-1, EN 60335-2-72, EN 50366**
EC EMC Directive 2004/108/EC	**EN 55014-1, EN 55014-2**

Address: S

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59

Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

FAC-SIMILE

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 2
ZIEL UND INHALT DER BETRIEBSANLEITUNG 2
ADRESSATEN 2
AUFBEWAHRUNG DER BETRIEBSANLEITUNG 2
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2
IDENTIFIZIERUNGSDATEN 2
ANDERE REFERENZANLEITUNGEN 2
ERSATZTEILE UND WARTUNG 2
ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN 3
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN 3
HINWEIS 3

AUSPACKEN/LIEFERUNG 3

SICHERHEIT 3
BENUTZTE SYMBOLE 3
ALLGEMEINE HINWEISE 4

GERÄTEBESCHREIBUNG 6
GERÄTEAUFBAU 6
SCHALTTAFEL 8
LADEGERÄTSICHTFENSTER (optional) 8
ZUBEHÖR/SONDERAUSSTATTUNG 9
TECHNISCHE DATEN 9
SCHALTPLAN (SCRUBTEC 545B - 553B) 10
SCHALTPLAN (SCRUBTEC 545BL - 553BL - BOOST 5) 11

BETRIEB 12
BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN 12
INSTALLATION DER BATTERIEN UND EINSTELLUNG DES BATTERIETYPS (WET O GEL) 13
VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS 14
GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN 17
GERÄT IN BETRIEB (WASCHEN/TROCKNEN) 18
TANKS ENTLEEREN 20
NACH DER GERÄTEBENUTZUNG 20
LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS 20
ERSTE BETRIEBSZEIT 20

WARTUNG 21
ÜBERSICHTSTABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG 21
BATTERIEN LADEN 22
BETRIEBSSTUNDEN DES GERÄTS ÜBERPRÜFEN 23
SAUGLIPPE REINIGEN 23
SAUGLIPPENGUMMIS ÜBERPRÜFEN UND AUSTAUSCHEN 24
BÜRSTEN/PADS REINIGEN 24
TANKS UND ANSAUGGITTER MIT SCHWIMMER REINIGEN UND DECKELDICHTUNG ÜBERPRÜFEN 25
FILTER DES ANSAUGANLAGENMOTORS REINIGEN 26
REINIGUNGSLÖSUNGS-/FRISCHWASSERFILTER REINIGEN 26
SICHERUNGEN ÜBERPRÜFEN/AUSTAUSCHEN 27
REINIGUNGSMITTELTANK REINIGEN 27

FEHLERSUCHE 28

VERSCHROTTUNG 28

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

EINLEITUNG

ANMERKUNG
Die in Klammern angegebenen Nummern beziehen sich auf die im Kapitel „Gerätebeschrei

ZIEL UND INHALT DER BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung stellt der Bedienperson alle für den zweckmäßigen, eigenständigen und gefahrlosen Gebrauch des Geräts erforderlichen Informationen zu Verfügung. Sie enthält Angaben zu Technik, Sicherheit, Betrieb, Geräteausfall, Wartung, Ersatzteilen und Verschrottung.
Vor allen Arbeiten an und mit dem Gerät haben Bedienpersonen und technisches Fachpersonal die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise aufmerksam zu lesen. Wenden Sie sich bei Unklarheiten hinsichtlich dieser Betriebsanleitung an Nilfisk Alto.

ADRESSATEN

Diese Betriebsanleitung richtet sich sowohl an die Bedienperson als auch an das für die Gerätewartung ausgebildete Fachpersonal. Bedienpersonen dürfen keine technischem Fachpersonal vorbehaltenen Arbeiten ausführen. Nilfisk Alto haftet nicht für Schäden, die durch Nichteinhaltung dieses Verbots verursacht werden.

AUFBEWAHRUNG DER BETRIEBSANLEITUNG

Die Betriebsanleitung ist in der Nähe des Geräts in der dafür vorgesehen Mappe, geschützt vor Flüssigkeiten o.Ä., welche die Lesbarkeit beeinträchtigen könnten, aufzubewahren.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die mit dem Gerät gelieferte Konformitätserklärung bescheinigt, dass das Gerät den geltenden Rechtsvorschriften entspricht.

ANMERKUNG
Das Original der Konformitätserklärung ist in zweifacher Ausfertigung in den dem Gerät beigefügten Unterlagen enthalten.

IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Seriennummer und Gerätemodell sind auf dem Schild (34) angegeben.
Das Gerätebaujahr ist in der Konformitätserklärung enthalten und entspricht ferner den ersten beiden Ziffern der Seriennummer des Geräts.
Diese Informationen sind für die Bestellung von Ersatzteilen erforderlich. Bitte notieren Sie hier die Gerätedaten.

GERÄTEMODELL .....
GERÄTESERIENNUMMER .....

ANDERE REFERENZANLEITUNGEN

– Handbuch des elektronischen Ladegeräts, das – sofern im Lieferumfang enthalten – als Teil dieser Betriebsanleitung zu betrachten ist

Außerdem sind folgende Anleitungen verfügbar:
– Service-Anleitung (beim Nilfisk-Alto-Kundendienst einsehbar)
– Ersatzteilkatalog (im Lieferumfang enthalten)

ERSATZTEILE UND WARTUNG

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen hinsichtlich Benutzung, Wartung und Reparatur an Fachpersonal bzw. direkt an einen Nilfisk-Alto-Kundendienst.
Immer originale Ersatzteile und Zubehörteile benutzen.
Wenden Sie sich für technische Betreuung und die Bestellung von Ersatzteilen und Zubehör an Nilfisk Alto. Bitte stets Modell und Seriennummer angeben.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN

Nilfisk Alto entwickelt seine Produkte ständig weiter und behält sich das Recht vor, alle als erforder Verbesserungen vorzunehmen. Nilfisk Alto ist nicht verpflichtet, diese Änderungen an bereits verka Jegliche Änderung und/oder jegliches Hinzufügen von Zubehörteilen muss von Nilfisk Alto ausdrüc Nilfisk Alto vorgenommen werden.

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

Diese Schrubbautomaten wurden für die Reinigung (Waschen und Trocknen) von glatten und festen Fußböden im privaten und industriellen Bereich und die Bedienung durch Fachpersonal entwickelt und nach erfolgter Sicherheitsprüfung gebaut. Schrubbautomaten sind nicht für die Reinigung von Teppichen oder Teppichböden geeignet.

HINWEIS

Alle in dieser Betriebsanleitung angegebenen Positions- und Richtungsangaben, wie vorwärts, rückwärts, vorn, hinten, rechts und links, beziehen sich auf die Bedienperson in Fahrposition mit den Händen am Schubbügel (2).

AUSPACKEN/LIEFERUNG

Beim Auspacken des Geräts sind die auf der Verpackung angegebenen Anweisungen gewissenhaft zu befolgen.
Bei Gerätelieferung sorgfältig prüfen, ob Verpackung und Gerät beim Transport beschädigt wurden. Liegen offensichtliche Beschädigungen vor, Verpackung aufbewahren, damit sie der Spediteur, der die Lieferung durchgeführt hat, in Augenschein nehmen kann. Für Schadenersatzleistungen unverzüglich mit der Transportfirma in Verbindung setzen.
Überprüfen, ob der Lieferumfang des Geräts nachstehender Liste entspricht:

1. Technische Unterlagen:
   - Betriebsanleitung des Schrubbautomaten
   - Handbuch des elektronischen Ladegeräts (sofern im Lieferumfang enthalten)
   - Ersatzteilliste des Schrubbautomaten
2. 1 Stecker für das Ladegerät (für Geräte ohne eingebautes Ladegerät)
3. 2 Flachsicherungen

SICHERHEIT

Folgende Symbole weisen auf potentielle Gefahren hin. Lesen Sie diese Informationen stets aufmerksam und ergreifen Sie die zum Schutz von Personen und Gegenständen erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen.
Zur Unfallverhütung ist die Mitarbeit der Bedienperson unabdingbar. Unfallverhütungsmaßnahmen können nicht greifen, wenn die Bedienperson nicht bereit ist, ihren Beitrag voll zu leisten. Die meisten Unfälle, die im Betrieb, am Arbeitsplatz oder beim Transport geschehen können, sind auf das Nichteinhalten von Grundvorsichtsmaßnahmen zurückzuführen. Aufmerksame und umsichtige Bedienpersonen sind daher der beste Schutz vor Unfällen und für die Wirksamkeit jeglicher Unfallverhütungsmaßnahmen unverzichtbar.

BENUTZTE SYMBOLE

GEFAHR!
Bezeichnet eine, auch potenziell tödliche, Gefahr für die Bedienperson.

ACHTUNG!
Deutet eine hohe Unfallgefahr für Personen oder Schäden an Gegenständen an.

HINWEIS!
Bezeichnet einen Hinweis oder eine Anmerkung in Bezug auf wichtige oder nützliche Funktionen. Widmen Sie Absätzen, die durch dieses Symbol gekennzeichnet sind, die höchste Aufmerksamkeit.

ANMERKUNG
Bezeichnet einen Anmerkung zu wichtigen oder nützlichen Funktionen.

NACHSCHLAGEN
Weist darauf hin, dass vor der Durchführung jeglicher Arbeiten die Betriebsanleitung zu konsultieren ist.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

ALLGEMEINE HINWEISE

In diesem Abschnitt sind Warnhinweise in Bezug auf die potentielle Gefahr von Geräte- und Personen

GEFAHR!

- ***Vor jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten, dem Austausch von Bauteilen d***
  Betriebsartenwechsel Batterie trennen und Schlüssel des Hauptschalters (bzw. Zu
- ***Dieses Gerät darf nur von angemessen geschulten Personen verwendet werden. Die Gerätebedienung durch Kinder und Behinderte ist verboten.***
- ***Batterien von Funken, Flammen und glühenden Gegenständen fernhalten. Während der normalen Benutzung können explosive Gase austreten.***
- ***Bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Bauteilen sind sämtliche Schmuckstücke abzulegen.***
- ***Nicht ohne geeignete stabile Sicherheitsstützen unter dem angehobenen Gerät arbeiten.***
- ***Gerät nicht in Räumen einsetzen, in denen sich schädliche, gefährliche, brennbare und/oder explosive Pulver, Flüssigkeiten oder Dämpfe befinden: Dieses Gerät ist nicht zum Aufnehmen gefährlicher Stäube geeignet.***
- ***Beim Laden der Batterien entsteht hochexplosives Wasserstoffgas. Während des gesamten Batterieladenzyklus die Tankeinheit geöffnet lassen. Batterien nur in gut belüfteten Bereichen und in großem Abstand zu offenen Flammen laden.***

ACHTUNG!

- ***Vor jeglichen Wartungs-/Reparaturarbeiten alle entsprechenden Anweisungen aufmerksam lesen.***
- ***Vor der Benutzung des Ladegeräts prüfen, ob Frequenz und Spannung auf dem Gerätetypschild der Netzspannung entsprechen.***
- ***Das Kabel des Ladegeräts nicht zum Ziehen oder Fortbewegen des Geräts und nicht als „Griff“ verwenden. Das Kabel des Ladegeräts nicht in Türen einklemmen und nicht über scharfe Kanten oder raue Oberflächen ziehen. Mit dem Gerät nicht über das Ladegerätkabel fahren.***
- ***Ladegerätkabel von heißen Oberflächen fernhalten.***
- ***Gerät nicht verwenden, wenn das Ladegerätkabel oder der Stecker beschädigt sind. Funktioniert das Gerät nicht einwandfrei, ist es beschädigt, ins Wasser gefallen oder wurde es im Freien abgestellt, Gerät zum Kundendienst bringen.***
- ***Zur Verringerung der Brand-, Stromschlag- bzw. Verletzungsgefahr das unbeaufsichtigte Gerät nicht ans Stromnetz angeschlossen lassen. Vor Wartungsbearbeitungen, das Ladegerätkabel vom Stromnetz trennen.***
- ***Während des Batterieladevorgangs nicht rauchen.***
- ***Das Gerät nicht als Spielzeug verwenden. Wird das Gerät in der Nähe von Kindern verwendet, ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich.***
- ***Das Gerät nur für die in dieser Anleitung angegebenen Zwecke einsetzen. Nur von Nilfisk Alto empfohlene Zubehörteile verwenden.***
- ***Angemessene Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit sich Haare, Schmuckstücke oder weite Kleidungsstücke nicht in beweglichen Geräteteilen verfangen können.***
- ***Um zu vermeiden, dass das Gerät von Unbefugten verwendet wird, Zündschlüssel abziehen.***
- ***Das unbeaufsichtigte Gerät gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.***

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

ACHTUNG!

- ***Das Gerät nicht auf Oberflächen mit einem stärkeren als dem auf dem Gerät a***
- ***Das Gerät nicht in stark staubiger Umgebung verwenden.***
- ***Bei der Geräteverwendung darauf achten, dass weder Personen- noch Sachsc***
- ***Nicht gegen Regale oder Gerüste stoßen, vor allem wenn Gegenstände herunt***
- ***Keine Flüssigkeitsbehälter auf dem Gerät abstellen.***
- ***Das Gerät nur bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C verwenden.***
- ***Die Lagertemperatur des Geräts muss zwischen 0 °C und +40 °C liegen.***
- ***Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30 % und 95 % betragen.***
- ***Das Gerät sowohl während des Betriebs als auch bei Stillstand stets vor Sonne, Regen und anderen Witterungen schützen. Das Gerät in trockenen geschützten Räumen abstellen: Dieses Gerät ist nur für den Trockenbetrieb geeignet und darf nicht unter feuchten Bedingungen in Außenbereichen eingesetzt oder abgestellt werden.***
- ***Vor der Verwendung des Geräts sämtliche Klappen und/oder Deckel schließen.***
- ***Bei der Verwendung von Bodenreinigungsmitteln Anweisungen und Hinweise auf der jeweiligen Verpackung beachten.***
- ***Vor dem Umgang mit Bodenreinigungsmitteln geeignete Schutzhandschuhe anziehen.***
- ***Das Gerät nicht als Transportmittel verwenden.***
- ***Zur Vermeidung von Schäden am Fußboden Bürsten bei stehendem Gerät nicht in Betrieb lassen.***
- ***Im Brandfall möglichst einen Pulverlöscher und keinen Wasserlöscher verwenden.***
- ***Die Schutzvorrichtungen des Geräts keinesfalls beschädigen. Alle Anweisungen zur ordentlichen Wartung sind gewissenhaft zu befolgen.***
- ***Keine Gegenstände durch Öffnungen in das Gerät fallen lassen. Sind Öffnungen verstopft, Gerät nicht verwenden. Geräteöffnungen frei von Staub, Fasern, Haaren und anderen Fremdkörpern halten, die den Luftstrom verringern können.***
- ***Die am Gerät angebrachten Hinweisschilder nicht entfernen oder verändern.***
- ***Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz auf öffentlichen Straßen und Wegen zugelassen.***
- ***Das Gerät bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt nur mit Vorsicht transportieren. Das im Schmutzwassertank oder in den Leitungen vorhandene Wasser könnte gefrieren und das Gerät schwer beschädigen.***
- ***Nur im Lieferumfang enthaltene oder in der Betriebsanleitung angeführte Bürsten und Pads verwenden. Die Verwendung von anderen Bürsten oder Pads kann die Sicherheit beeinträchtigen.***
- ***Bei Funktionsstörungen sicherstellen, dass diese nicht auf mangelnde Gerätewartung zurückzuführen sind. Gegebenenfalls Fachpersonal bzw. autorisierten Kundendienst benachrichtigen.***
- ***Müssen Bauteile ausgewechselt werden, stets ORIGINALERSATZTEILE beim Kundendienst oder einem autorisierten Vertragshändler anfordern.***
- ***Zur Gewährleistung von Gerätesicherheit und -leistung die im entsprechenden Kapitel dieser Betriebsanleitung vorgesehene planmäßige Wartung von Fachpersonal oder einem autorisierten Kundendienst durchführen lassen.***
- ***Das Gerät nicht mit direktem oder unter Druck stehendem Wasserstrahl oder mit ätzenden Reinigungsmitteln säubern.***
- ***Das Gerät enthält giftige und schädliche Stoffe (Batterien etc.), für die eine Entsorgung durch entsprechende Stellen (siehe Kapitel „Verschrottung“) gesetzlich vorgeschrieben ist. Fahrzeug am Ende seiner Lebensdauer vorschriftsmäßig entsorgen!***

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

GERÄTEBESCHREIBUNG

GERÄTEAUFBAU

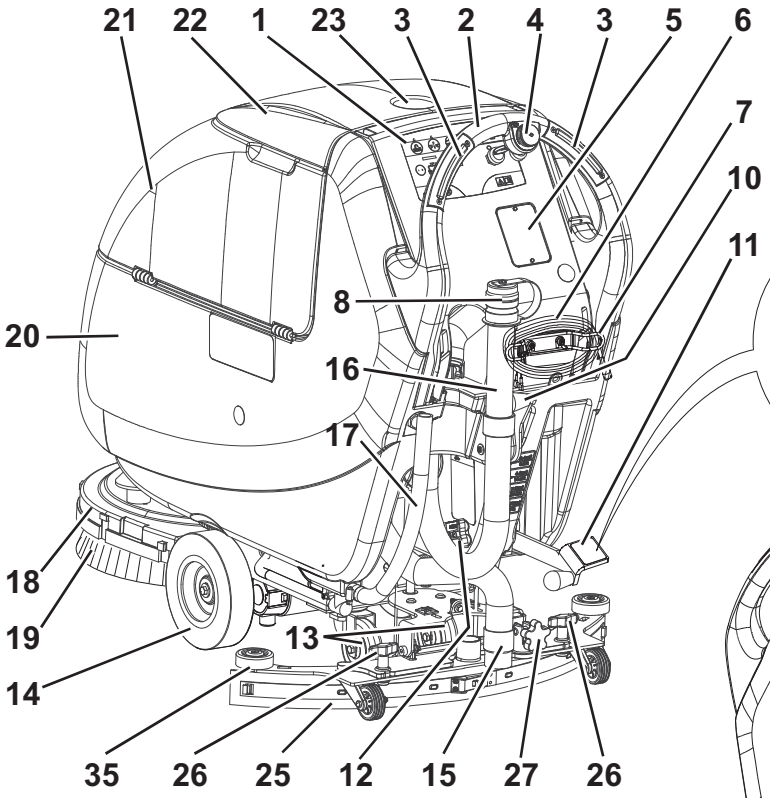
1. Bedienfeld und Bedienelemente
2. Schubbügel
3. Betätigungsschalter Bürste/Vorwärtsgang (*)
   Betätigungsschalter Bürste (***)
4. Geschwindigkeitsregler (*)
5. Ladegerätsichtfenster (zum Auslesen der Daten) (optional)
6. Ladegerätkabel (optional)
7. Kabelhalter Ladegerät (optional)
8. Stöpsel Ablassrohr Schmutzwasser
9. Rückwärtsgangschalter
10. Hebel Sauglippe anheben/absenken
11. Pedal Kopf anheben/absenken

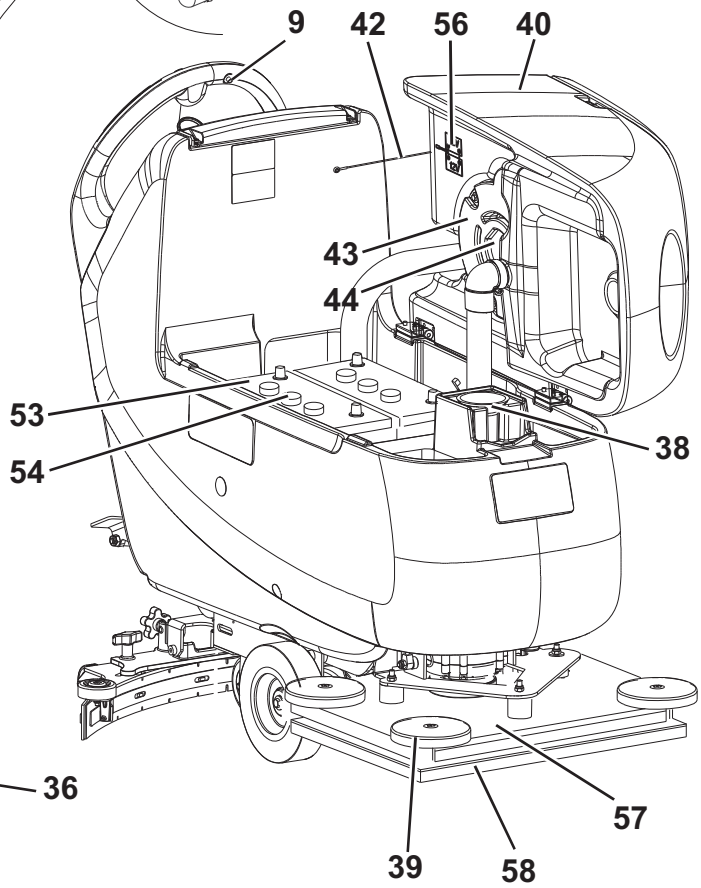
11a. Pedal in Stellung Kopf angehoben
11b. Pedal in Stellung Kopf abgesenkt
11c. Aktivierung Extra-Anpressdruck (optional)

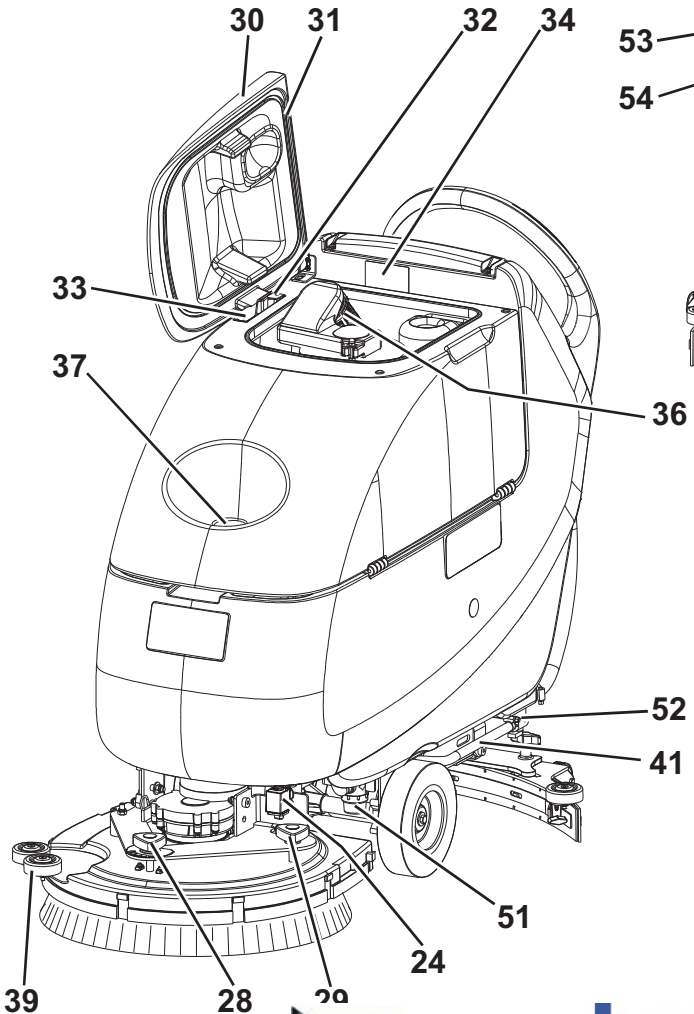
12. Anschlussstecker (rot) der Batterien (dieser Stecker hat auch die Funktion als NOTAUSSCHALTER für einen sofortigen Stillstand von allen Funktionen.)
13. Hintere Lenkräder
14. Vorderräder auf feststehender Achse. Antriebsräder (*)
15. Ansaugrohr Sauglippe
16. Schmutzwasserablassrohr
17. Füllstandsrohr und Ablassrohr Reinigungslösung/ Frischwasser mit Füllstandskerben
18. Bürstenkopf mit Bürste/Padhalter
19. Bürste/Padhalter
20. Reinigungslösungs-/Frischwassertank
21. Schmutzwassertank
22. Schmutzwassertankdeckel
23. Handschuhfach
24. Elektroventil
25. Sauglippe
26. Sterngriffe Sauglippenbefestigung
27. Sterngriff Sauglippeneinstellung
28. Sterngriff geradliniger Geräte
29. Sterngriff Gerätevorschubges
30. Schmutzwassertankdeckel (völlig geöffnet)
31. Dichtung Tankdeckel
32. Bewegliche Sperrplatte Deckel
33. Feste Sperrplatte Deckel (nicht entfernen!)
34. Schild Seriennummer/technische Daten/ Konformitätszeichen
35. Pufferräder Sauglippe
36. Ansauggitter mit automatischem Schwimmerverschluss
37. Auffüllstutzen der Reinigungslösung
38. Siebfilter
39. Pufferräder Kopf
40. Schmutzwassertank (geöffnet)
41. Reinigungslösung-/Frischwasserleitung
42. Blockierungskabel Tank geöffnet
43. Motordeckel Ansauganlage
44. Schalldämpfender Filter Motor Ansauganlage
45. Reinigungsmitteltank (**)
46. Deckel Reinigungsmitteltank (**)
47. Griff Reinigungsmitteltank (**)
48. Zufuhrrohr Reinigungsmittel zur Bürste (**)
49. Reinigungsmittelpumpe (**)
50. Anschlussrohr Tank - Reinigungsmittelpumpe (**)
51. Filter Reinigungslösung/Frischwasser
52. Reinigungslösungs-/Frischwasserventil
53. Batterien
54. Batterieverschlüsse
55. Bezugstabelle Dosierung Reinigungsmittels (**)
56. Anschlussplan Batterien
57. Kopf BOOST 5
58. Pad Kopf BOOST 5

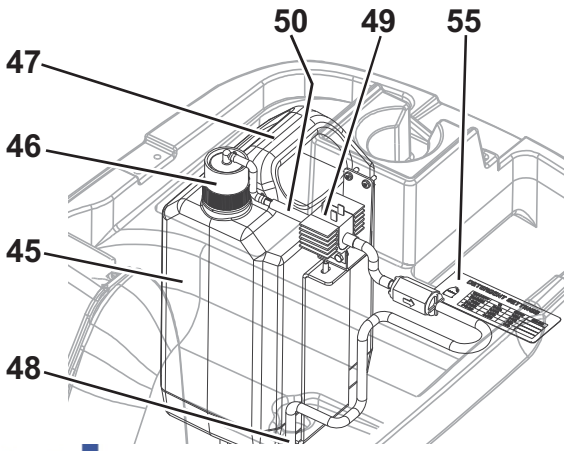
(*) Nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5
(**) Nur für Geräte mit Chemical Mixing System (optional)
(***) Nur für SCRUBTEC 545B und 553B

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu









heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59

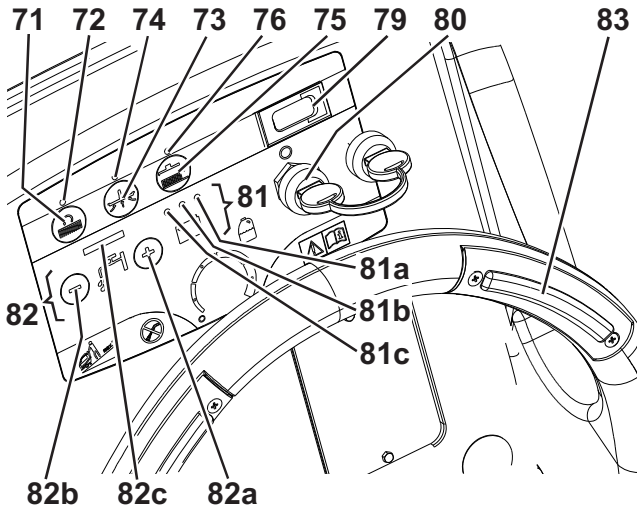
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

SCHALTTAFEL

71. Schalter für die Aktivierung der Bürste/Padhalter
72. Kontrollleuchte Schalter für die Aktivierung der Bürste/ Padhalter
73. Schalter Ansauganlage
74. Kontrollleuchte Schalter Ansauganlage
75. Schalter für die Freigabe Bürste/Padhalter
76. Kontrollleuchte Schalter für die Freigabe Bürste/Padhalter
77. Drehregler Reinigungsmitteanteil im Waschwasser dosieren (**)
78. Rückwärtsgangschalter (*)
79. Stundenzähler (optional)
80. Zündschlüssel (0 - I)
81. Anzeige Batterieladezustand

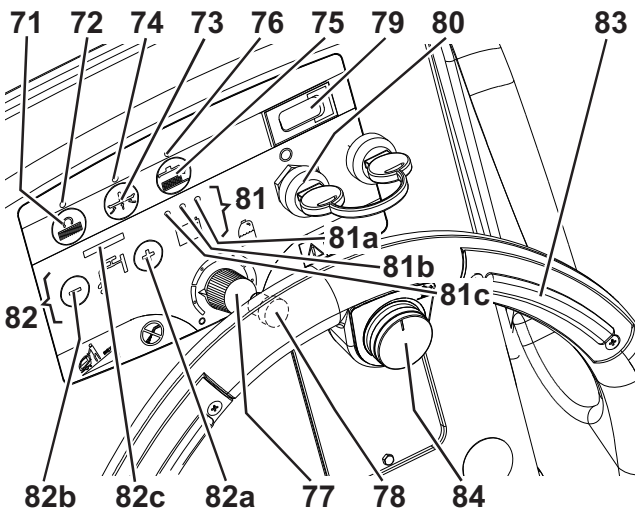
81a. Kontrollleuchte Batterien geladen (grün)
81b. Kontrollleuchte Batterien halb
81c. Kontrollleuchte Batterien leer
82. Einstellschalter Waschwasse
82a. Schalter Waschwassermenge
82b. Schalter Waschwassermenge
82c. Balkenanzeige Waschwasserfluss
83. Betätigungsschalter Bürste/Vorwärtsgang (*) Betätigungsschalter Bürste (***)
84. Geschwindigkeitsregler (*)

(*) Nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5
(**) Nur für Geräte mit Chemical Mixing System (optional)
(***) Nur für SCRUBTEC 545B und 553B



SCRUBTEC 545B - 553B

P100102



SCRUBTEC 545BL - 553BL - BOOST 5

P100103

LADEGERÄTSICHTFENSTER (optional)

90. Elektronisches Ladegerät
91. Wählschalter Blei (WET) oder Gelbatterien (GEL)
92. Grüne Kontrollleuchte (Ladegerät eingeschaltet und Batterien geladen)
93. Gelbe Kontrollleuchte (Ladegerät eingeschaltet und Batterien halb geladen)
94. Rote Kontrollleuchte (Ladegerät eingeschaltet und Batterien in Ladephase)

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

ZUBEHÖR/SONDERAUSSTATTUNG

Neben den mit der Grundausführung gelieferten Bauteilen sind je nach spezifischer Geräteverwen
Sonderausstattungen lieferbar:

1. Batterien GEL
2. Elektronisches Ladegerät
3. Bürsten aus verschiedenen Werkstoffen als die Standardbürsten
4. Pads aus anderen Materialen hinsichtlich der Standardausrüstung
5. Gummis der Sauglippe aus Polyurethan
6. Chemical Mixing System
7. Vorder- und Hinterräder aus verschiedenen Werkstoffen
8. Betriebsstundenzähler

Bitte setzen Sie sich für weitere Informationen zu den obengenannten Zubehörteilen/Sonderaustattungen mit einem Händler Ihrer Wahl in Verbindung.

TECHNISCHE DATEN

Modell	**SCRUBTEC 545B** 1 Bürste/ Padhalter, ohne Antriebsanlage	**SCRUBTEC 545BL** 1 Bürste/ Padhalter, mit Antriebsanlage	**SCRUBTEC 553B** 1 Bürste/ Padhalter, ohne Antriebsanlage	**SCRUBTEC 553BL** 1 Bürste/ Padhalter, mit Antriebsanlage	**SCRUBTEC BOOST 5** Vibrationskopf, mit Antriebsanlage
Gerätehöhe	1.058,5 mm				
Kapazität Reinigungslösungs-/ Frischwassertank	42 Liter				
Kapazität Schmutzwassertank	42 Liter				
Durchmesser Vorderräder auf feststehender Achse	200 mm				
Spezifischer Bodendruck Vorder-und Hinterräder	0,9 N/mm² - 3 N/mm²				
Durchmesser lenkbare Hinterräder	100 mm				
Motorleistung Ansauganlage	330 W				
Motorleistung Antriebsanlage	—	200 W	—	200 W	
Fahrgeschwindigkeit (veränderlich)	—	0 bis 4,5 km/h	—	0 bis 4,5 km/h	
Maximale Steigfähigkeit	2 %				
Schalldruckpegel am Ohr der Bedienperson (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	65,8 dB(A) ± 3 dB(A)				
Vom Gerät emittierter Schallleistungspegel (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)				
Schwingungspegel am Arm der Bedienperson (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s²				
Standardbatterien	(2 x 12 V) 95 - 165 Ah / 20 h				
Abmessungen Batterienraum (BreitexLängexHöhe)	350 x 350 x 300 mm				
Saugdruck Ansauganlagekreis	1.055 mm H_2O				
Arbeitsbreite	450 mm		530 mm		510 mm
Breite der Sauglippe	760 mm				
Gerätelänge (maximal)	1.190 mm		1.228 mm		
Gerätebreite ohne Sauglippe	512 mm		540,8 mm		
Durchmesser Bürste	450 mm		530 mm		
Maße Bürste BOOST®	—		—		355 x 508 mm
Gewicht ohne Batterien und mit leeren Tanks	81 kg	96 kg	81 kg	96 kg	92 kg
Max. Gewicht mit Batterien und gefülltem Tank	213 kg	229 kg	213 kg	229 kg	182 kg
Leistung Bürstenmotor	480 W				560 W
Drehgeschwindigkeit Bürste	153 U/min				2.250 U/min
Anpressdruck Bürste/Padhalter mit ausgeschaltetem Extra-Anpressdruck	19,0 kg		20,5 kg		18 kg
Anpressdruck Bürste/Padhalter mit eingeschaltetem Extra-Anpressdruck					

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

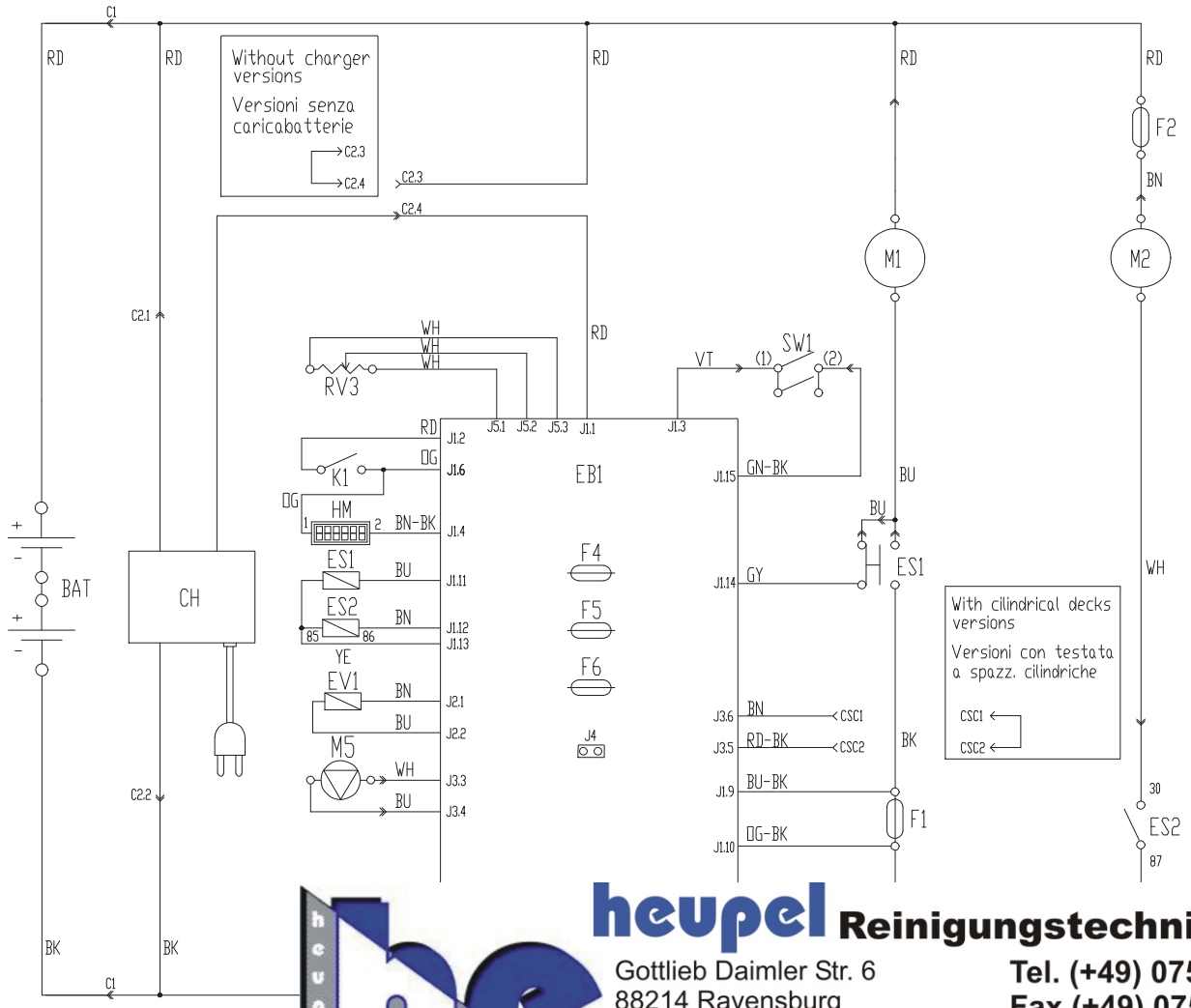
SCHALTPLAN (SCRUBTEC 545B - 553B)

Legende

BAT	24-V-Batterie
C1	Batteriestecker
C2	Stecker Ladegerät
CH	Ladegerät (optional)
CS	Stecker Kopf
EB1	Elektronikkarte Funktionen
ES1	Fernschalter Bürstenmotor
ES2	Relais Ansauganlage
EV1	Elektroventil Wasser
F1	Sicherung Kopf
F2	Sicherung Ansauganlage
F4	Sicherung Signalkreise
F5	Sicherung Bürste lösen
F6	Sicherung Pumpen
HM	Stundenzähler (optional)
K1	Zündschlüssel
M1	Bürsten-/Padhaltermotor
M2	Ansauganlagenmotor
M5	Reinigungsmittelpumpe (optional)
RV3	Potentiometer % Reinigungsmittel (optional)
SW1	Schalter Bürsten-/Antriebsfreigabe

Farbcodes

BK	Schwarz
BU	Hellblau
BN	Braun
GN	Grün
GY	Grau
OG	Orange
PK	Rosa
RD	Rot
VT	Violett
WH	Weiß
YE	Gelb



heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

SCHALTPLAN (SCRUBTEC 545BL - 553BL - BOOST 5)

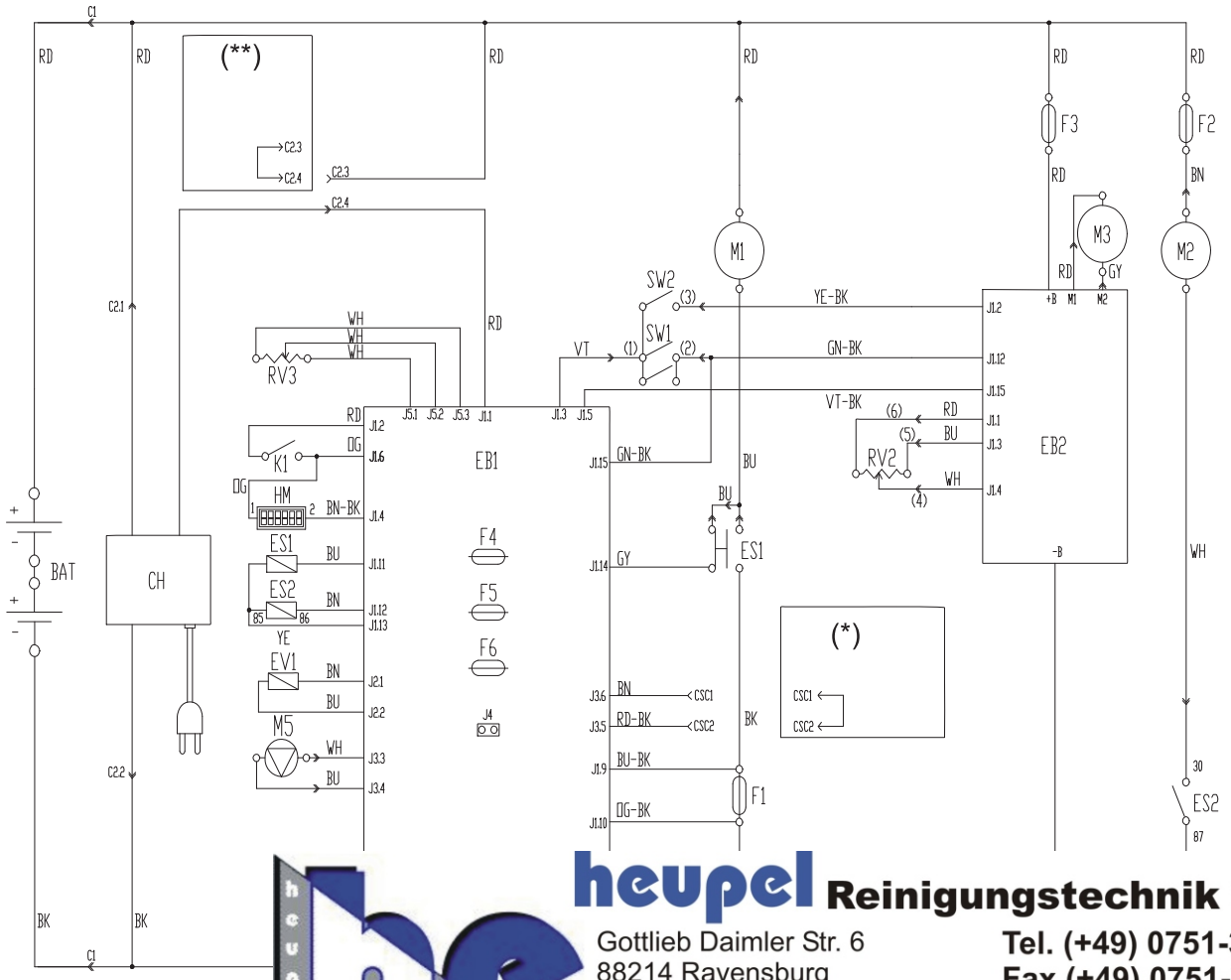
Legende

BAT	24-V-Batterie
C1	Batteriestecker
C2	Stecker Ladegerät
CH	Ladegerät (optional)
EB1	Elektronikkarte Funktionen
EB2	Elektronikkarte Antriebsanlage
ES1	Fernschalter Bürstenmotor
ES2	Relais Ansauganlage
EV1	Elektroventil Reinigungsmittel (optional)
F1	Sicherung Kopf
F2	Sicherung Ansauganlage
F3	Sicherung Antriebsanlage
F4	Sicherung Signalkreise
F5	Sicherung Bürste/Padhalter lösen
F6	Sicherung Pumpen
HM	Stundenzähler (optional)
K1	Zündschlüssel
M1	Bürsten-/Padhaltermotor
M2	Ansauganlagenmotor
M3	Motor Antriebsanlage
M5	Reinigungsmittelpumpe (optional)
RV2	Potentiometer maximale Geschwindigkeit
RV3	Potentiometer % Reinigungsmittel (optional)
SW1	Schalter Bürsten-/Antriebsfreigabe
SW2	Rückwärtsgangschalter

Farbcodes

BK	Schwarz
BU	Hellblau
BN	Braun
GN	Grün
GY	Grau
OG	Orange
PK	Rosa
RD	Rot
VT	Violett
WH	Weiß
YE	Gelb

(**) Nur für Geräte ohne integriertes Ladegerät



heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

BETRIEB

ACHTUNG!
An einigen Stellen des Geräts sind folgende Aufkleber angebracht:
- ***GEFAHR***
- ***ACHTUNG***
- ***HINWEIS***
- ***NACHSCHLAGEN***

Während des Lesens dieser Anleitung hat sich die Bedienperson die Bedeutung der auf den Aufklebern abgebildeten Symbole einzuprägen.
Die Aufkleber keinesfalls abdecken und bei Beschädigung sofort ersetzen.

BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN

ACHTUNG!
Werden die Batterien nicht korrekt eingebaut und angeschlossen, können die elektrischen Gerätebauteile schwer beschädigt werden. Die Batterien dürfen nur von Fachpersonal eingebaut werden. Platine und Ladegerät (optional) gemäß dem eingebauten Batterietyp (WET o GEL) einstellen.
Vor dem Einbau Batterien auf Schäden prüfen.
Den Batteriestecker und den Netzstecker des Ladegeräts trennen.
Batterien äußerst vorsichtig bewegen.
Die mit dem Gerät gelieferten Schutzkappen der Batterieklemmen anbringen.

Für das Gerät sind zwei 12-V-Batterien erforderlich, die gemäß Anschlussplan (56) anzuschließen sind.

Das Gerät kann mit einer der folgenden Ausstattungen geliefert werden:

A) In das Gerät eingebaute und betriebsbereite Batterien (WET oder GEL)
1. Überprüfen, ob der Batteriestecker (12) an das Gerät angeschlossen ist.
2. Den Zündschlüssel (80) einstecken und ihn auf “I” stellen.
   Beim Aufleuchten der grünen Kontrollleuchte (81a), sind die Batterien gebrauchsfertig.
   Leuchtet die gelbe (81b) oder die rote Kontrollleuchte (81c) auf, müssen die Batterien geladen werden (siehe Kapitel „Wartung“).

B) In das Gerät eingebaute, aber „trockene“ Batterien (WET), d.h. Batterien ohne Elektrolyt
1. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
2. Den Tank (40) vorsichtig heben.
3. Die Stöpsel (54) der Batterien (53) entfernen.

ACHTUNG!
Schwefelsäure ist stark ätzend. Mit größter Vorsicht vorgehen! Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt konsultieren.
Die Batterien dürfen in einem gut belüfteten Raum gefüllt. Schutzhandschuhe verwenden.

4. Die Batteriezellen gemäß den Anweisungen im Batteriehandbuch mit Schwefelsäure für Batterien (Dichtigkeit von 1,27 bis 1,29 kg bei 25°C) befüllen. Die korrekte einzufügende Säuerlösungsmenge ist in der Anleitung der Batterien angegeben.
5. Um die zu reinigenden Böden nicht zu beschädigen, nach dem Laden der Batterien mit einem Tuch das Wasser und die Säure auf der Oberseite der Batterien abtrocknen.
6. Die Batterien während einigen Minuten ruhen lassen und dann die Zellen mit der Schwefelsäurelösung gemäß den Anweisungen angedeutet in der Anleitung der Batterien auffüllen.
7. Batterien laden (siehe Kapitel „Wartung“).

C) Ohne Batterien
1. Geeignete Batterien kaufen (siehe Abschnitt „Technische Daten“).
2. Zur Auswahl und Montage der Batterien setzen Sie sich bitte mit Fachhändler in Verbindung.
3. Gerät und Ladegerät (sofern im Lieferumfang enthalten) gemäß dem eingebauten Batterietyp (WET oder GEL), wie im nachstehenden Abschnitt erläutert, einstellen.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

INSTALLATION DER BATTERIEN UND EINSTELLUNG DES BATTERIETYPS

Geräte- und Ladegerätplatine (sofern im Lieferumfang enthalten) gemäß dem eingebauten Batterie einstellen:

Geräteeinstellung

1. Zündschlüssel (80) in Stellung I drehen und während der ersten Betriebssekunden des Gerät
   - Leuchtet die grüne Kontrollleuchte (81a) auf, ist das Gerät auf GEL eingestellt.
   - Leuchtet die rote Kontrollleuchte (81c) auf, ist das Gerät auf WET eingestellt.
2. Wenn die Einstellung geändert werden muss, wie folgt vorgehen.
3. Zündschlüssel (80) in Stellung 0 drehen und Gerät ausschalten.
4. Die Schalter (71) und (73) gleichzeitig drücken und gedrückt halten und den Zündschlüssel (80) auf “I” stellen.
5. Schalter (71) und (73) frühestens 8 Sekunden nach Gerätestart loslassen.
6. Innerhalb 3 Sekunden, nochmals kurz den Schalter (73) drücken und prüfen das Blinken des betreffenden Leds mit der gewünschten Einstellung (wie in Punkt 1 angegeben).

Einstellung des Ladegeräts (für Geräte ohne eingebautes Ladegerät)

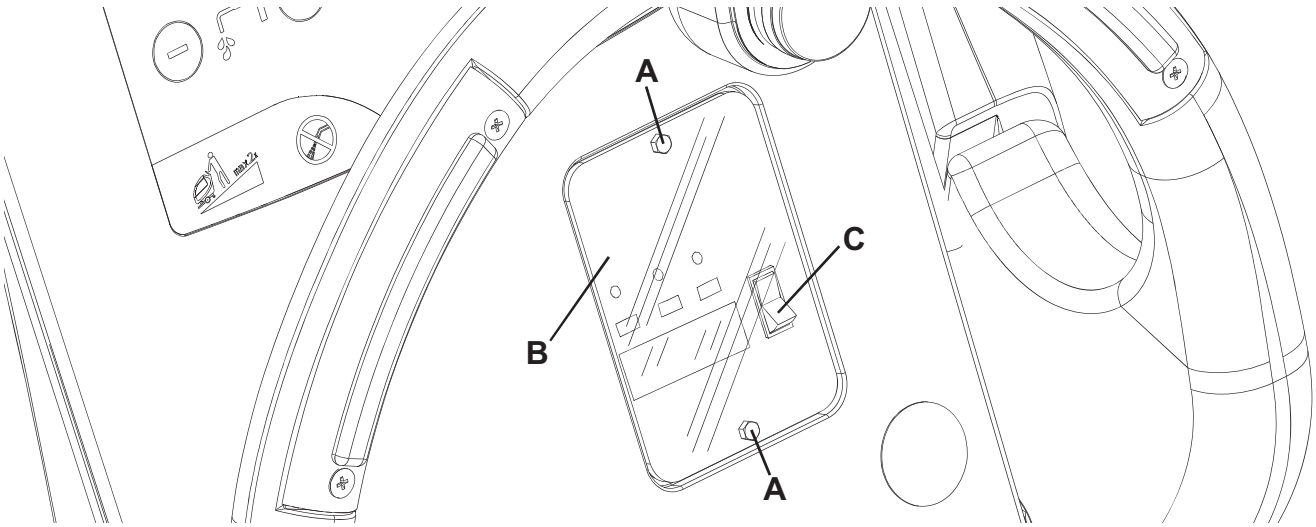
7. Die Schrauben (A, Abb. 1) des Ladegerätsichtfensters entfernen.
8. Das Sichtfenster (B) entfernen.
9. Den Wählschalter (C) auf WET für Bleibatterien oder auf GEL für Gelbatterien stellen.
10. Das Sichtfenster (B) installieren und die Schrauben (A) anziehen.

Batterien einbauen

11. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
12. Den Tank (40) vorsichtig heben.
13. Die Batterien installieren.

Batterien laden

14. Batterien laden (siehe Kapitel „Wartung“).



P100105

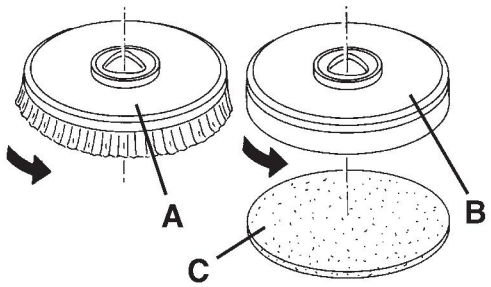
Abbildung 1

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS

Ein-/Ausbau von Bürste/Padhalter (für SCRUBTEC 545B - 545BL - 553B - 553BL)

1. An das Gerät kann sowohl die Bürste (A, Abb. 2) als auch der Padhalter (B) mit Pad (C) montiert auszuführender Bodenbehandlung.
2. Den Zündschlüssel (80) einstecken und ihn auf “I” stellen.
3. Falls vorhanden, den Geschwindigkeitsregler (84) aufs Minimum bringen durch ihn gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.
4. Die Bürste (A) oder der Padhalter (B) unter dem Kopf (18) stellen.
5. Den Kopf mit dem Pedal (11) auf die Bürste/den Padhalter absenken.
6. Den Zündschlüssel (80) auf “I” stellen.
7. Den Schalter für die Aktivierung der Bürste/Padhalter (71) drücken.
8. Die Schalter (83) drücken, um die Bürste/Padhalter anzukuppeln, dann freigeben. Falls erforderlich wiederholen, bis die Bürste/der Padhalter angekuppelt ist.



S311334

Abbildung 2

ACHTUNG!
(Nur für SCRUBTEC 545BL und 553BL): Geschwindigkeitsregler (84) zur Einstellung der Mindestgeschwindigkeit des Geräts gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
Um die Bürste/Padhalter anzukuppeln, muss nur einen Schalter (83) gedrückt werden damit nur der Motor der Bürste/Padhalter aktiviert wird.

9. Um die Bürste/den Padhalter zu entfernen, Kopf mit dem Pedal (11) anheben, Schalter (75) betätigen und warten, bis die Bürste/der Padhalter auf den Boden fällt.
   Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.

Erhältliche Bürstentypen (für SCRUBTEC 545B - 545BL - 553B - 553BL)

Modelle von 450 mm
PROLENE
MIDLITE GRIT 180
MIDGRIT 240
PROLITE
UNION MIX

Modelle von 530 mm
PROLENE
MIDLITE GRIT 180
MIDGRIT 240
PROLITE
UNION MIX

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

Leitfaden für die Bürsten-/Padanwendung (für SCRUBTEC 545B - 545BL - 553B - 553BL

Modelle	MIDLITE GRIT 180	MIDGRIT 240	PROLENE		
Allgemeine Reinigung:					
Beton	■	■	■		
Terrassenboden	■	■	■		
Keramik-/Steinfliesen	■	■	■		
Marmor				■	
Vinylplatten	■		■		
Gummiplatten				■	
Polieren:					
Gummiplatten					■
Marmor					■
Vinylplatten					■

Ein-/Ausbau Bürste/Padhalter (für SCRUBTEC BOOST 5)

1. Die Pads (58) können je nach auszuführender Bodenbehandlung am Gerät angebracht werden.
2. Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.
3. Padhalterkopf (57) durch Betätigen des Pedals (11) anheben.
4. Pad (58) so anbringen, dass es am Boost-Padhalterkopf haftet.
5. Zum Entfernen des Pads Schritte 2 bis 4 in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Erhältliche Bürsten-/Padtypen (für BOOST 5)

Pads
RED PADS (5 St.)
BLACK PADS (5 St.)
WHITE PADS (5 St.)
BLUE PADS (5 St.)
MAROON PADS (10 St.)

Bürsten
POLY BRUSH
NYLON BRUSH
GRIT BRUSH

Leitfaden für die Bürstenanwendung (für SCRUBTEC BOOST 5) (Vorschläge)

Modelle	POLYPROPYLENE	NYLON	CLEAN GRIT
Beton	■	■	■
Terrassenboden	■	■	■
Keramik-/Steinfliesen	■	■	■
Marmor	■	■	
Vinylplatten	■	■	■
Gummiplatten	■		

Sauglippenmontage

1. Sauglippe (25) montieren und mit den Sterngriffen (26) fixieren. Ansaugrohr (15) an die Sauglippe anschließen.
2. Mit dem Sterngriff (27) die Sauglippe so einstellen, dass der hintere Gummi in seiner gesamten Länge auf dem Fußboden aufliegt.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

Befüllen des Reinigungslösungs- bzw. Waschwassertanks

ANMERKUNG
Ist das Gerät mit dem Chemical Mixing System [Drehregler (77) (optional)] ausgerüstet, ist Wasser, ansonsten mit Reinigungslösung zu befüllen.

1. **(Für Geräte ohne Chemical Mixing System)**
   Durch den Einfüllstutzen (37) Tank (20) mit einer für die auszuführenden Arbeiten geeigneten Reinigungslösung befüllen.
   Reinigungslösungstank nicht vollständig befüllen, sondern einige Zentimeter bis zum Rand freilassen. Das Rohr (17) als Bezug benutzen.
   Bei der Zubereitung der Reinigungslösung stets die auf dem Etikett des verwendeten chemischen Produkts angegebenen Verdünnungshinweise beachten.
   Die Temperatur der Reinigungslösung darf 40 °C nicht überschreiten.

   ACHTUNG!
   Nur für das eingesetzte Gerät geeignete flüssige, schaumarme und nicht brennbare Reinigungsmittel verwenden.

   (Für Geräte mit Chemical Mixing System)
   Tank (20) durch den Stutzen (37) mit Frischwasser befüllen.
   Frischwassertank nicht vollständig befüllen, sondern einige Zentimeter bis zum Rand freilassen.
   Die Temperatur der Reinigungslösung darf nicht 40°C überschreiten.

Einfüllen des Reinigungsmitteltanks (Für Geräte mit Chemical Mixing System)

1. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
2. Den Tank (40) vorsichtig heben.
3. Den Verschluss (46) öffnen.
4. Den Tank (45) mit einem passenden Reinigungsmittel für die auszuführende Bearbeitung füllen (Reinigungsmittel an höhere Konzentration).
5. Den Reinigungsmitteltank nicht voll einfüllen, sondern einige Zentimeter vor dem Rand frei lassen.

HINWEIS!
Nur für das eingesetzte Gerät geeignete flüssige, schaumarme und nicht brennbare Reinigungsmittel verwenden.

ANMERKUNG
Bei einer neuen Anlage oder einer zur Reinigung entleerten Anlage etc. vor Inbetriebnahme des Chemical Mixing System abwarten, bis dessen Leitungen vollgelaufen sind.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN

Gerät einschalten

1. Gerät wie im vorstehenden Abschnitt erläutert vorbereiten.
2. Den Zündschlüssel (80) einstecken und ihn auf “I” stellen.
   Prüfen, ob die grüne Kontrollleuchte (81a) an ist (Batterien geladen).
   Leuchtet die gelbe (81b) oder die rote Kontrollleuchte (81c) auf, Zündschlüssel wieder in Stellung 0 drehen und Batterien aufladen (siehe Kapitel „Wartung“).
3. Gehen Sie zum Arbeitsplatz:
   - Gerät mit den Händen am Schubbügel (2) vorwärts schieben (nur für SCRUBTEC 545B und 553B).
   - Gerät mit den Händen am Schubbügel (2) starten und für den Vorwärtsgang mindestens einen Schalter (83) bzw. für den Rückwärtsgang mindestens einen Schalter (83) gleichzeitig mit Schalter (78) betätigen (nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5).

   Die Vorschubgeschwindigkeit kann mit dem Regler (84) eingestellt werden.
4. Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) absenken.
5. Bürsten-/Padhalterkopf durch Betätigen des Pedals (11) absenken.
6. Den Schalter für die Aktivierung der Bürste/Padhalter und Ansauganlage (71) drücken.
7. Waschwasser-Dosierschalter (82) je nach Bedarf und auszuführender Reinigungsarbeit betätigen.
8. Das Gerät wie in Punkt 3 angeben bewegen und mit der Reinigung beginnen.
   Falls erforderlich, mit dem Regler (84) Höchstgeschwindigkeit einstellen.
9. Soll nur die Ansauganlage betrieben werden, Bürsten/Padhalter und Ansauganlage mit Schalter (71) ausschalten und Ansauganlagenschalter (73) betätigen.

ANMERKUNG
Um das Gerät vorwärts zu bewegen, können sowohl der rechte als auch der linke wie auch beide Schalter (83) gleichzeitig betätigt werden.

Gerät abstellen

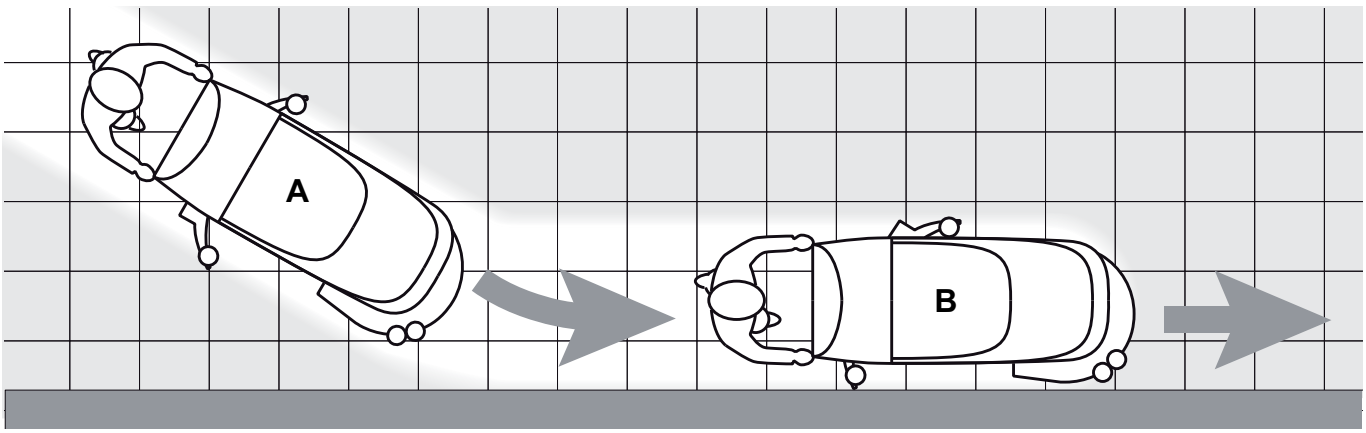
10. Gerät mit dem Schubbügel (2) anhalten (nur für SCRUBTEC 545B und 553B).
    Gerät durch Loslassen der Schalter (83) anhalten (nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5).
11. Schalter (71) betätigen und Bürsten/Padhalter sowie Ansauganlage ausschalten.
12. Bürsten-/Padhalterkopf durch Betätigen des Pedals (11) anheben.
13. Die Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) heben.
14. Sicherstellen, dass sich das Gerät nicht selbsttätig in Bewegung setzten kann.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

GERÄT IN BETRIEB (WASCHEN/TROCKNEN)

1. Gerät wie in vorstehendem Absatz erläutert einschalten.
2. Falls erforderlich, die Schalter für die Waschwassermengeneinstellung (82) je nach Notwendigke
   Reinigungsarbeit betätigen.
3. Falls erforderlich, das Gerät anhalten und den Sterngriff Sauglippeneinstellung (27) so drehen, da
   seiner gesamten Länge auf dem Fußboden aufliegt.
4. Falls erforderlich, Gerät anhalten und Sterngriff (28) drehen: Durch Drehen im oder gegen den Uhrzeigersinn wird die Geradlinigkeit des Gerätevorschubs eingestellt.
5. Falls erforderlich, Gerät anhalten und den Sterngriff für die Fahrgeschwindigkeit des Geräts (29) (nur für SCRUBTEC 545B und 553B) wie folgt betätigen:
   - gegen den Uhrzeigersinn drehen um die Vorschubgeschwindigkeit zu erhöhen;
   - im Uhrzeigersinn drehen um die Vorschubgeschwindigkeit zu verringern.

ANMERKUNG
Damit auch die Bodenränder an den Wänden einwandfrei gereinigt/getrocknet werden, empfiehlt Nilfisk Alto, wie auf Abbildung 3 mit der rechten Geräteseite an die Ränder heranzufahren.



P100106A

Abbildung 3

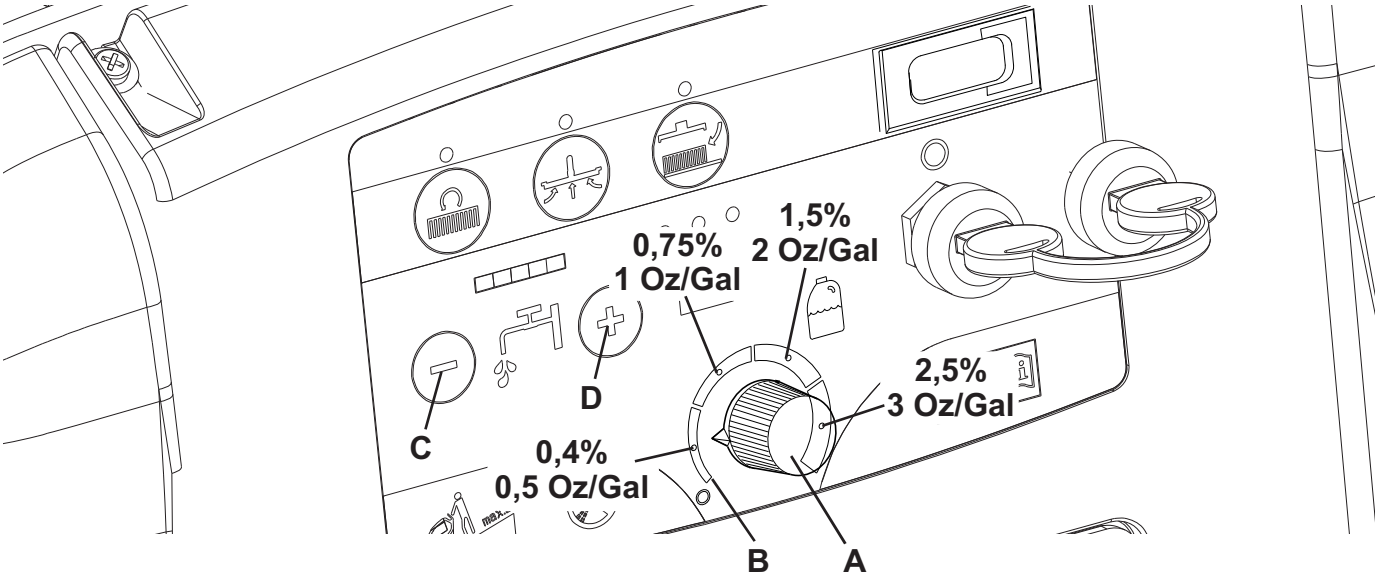
HINWEIS!
Um die zu reinigende Bodenfläche nicht zu beschädigen, Bürste/Padhalter, insbesondere wenn die Funktion Extra-Anpressdruck eingeschaltet ist, bei stehendem Gerät nicht in Betrieb lassen.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

Reinigungsmitteanteil im Waschwasser dosieren
(Für Geräte mit Chemical Mixing System)

1. Drehregler (A, Abb. 4) zur Erhöhung der Reinigungsmittelkonzentration im Uhrzeigersinn, zur
   Uhrzeigersinn drehen.
2. Die durchschnittlichen Konzentrationen des benutzten Reinigungsmittels, die mit den 4 farbig
   übereinstimmen, entsprechen den Werten wie es in der Abbildung dargestellt ist.
3. Den Knopf (A) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Vollausschlag drehen, um die Reinigungsmittelmenge rückzustellen.

ANMERKUNG
Die Reinigungsmittelkonzentration wird auch dann konstant gehalten, wenn die Wasserwassermenge mit den Schaltern (C) oder (D) verändert wird.



P100107

Abbildung 4

Reinigung mit der Funktion Extra-Anpressdruck Bürste/Padhalter
Bei sehr schmutzigen Fußböden können die Bürste/der Padhalter zur Reinigung stärker auf den Boden gepresst werden: Pedal (11) in Stellung (11c) bringen.

HINWEIS!
Ist der Bürsten-/Padhaltermotor aufgrund von Fremdkörpern, welche die Bürsten-/Padrotation behindern, oder wegen schwieriger Böden/zu harter Bürsten überlastet, stoppt ein Sicherheitssystem den Motor nach ca. einer Minute Dauerüberlast.
Die Überlast wird durch gleichzeitiges Blinken der drei Kontrollleuchten (81a, 81b, 81c) angezeigt.
Erfolgt die Überlast während der Reinigung mit der Funktion Extra-Anpressdruck (11c), Pedal in Stellung (11b) bringen. Bei andauernden Überlast stoppt die Bürste/der Padhalter.
Um mit dem Reinigen nach dem durch Überlast bedingten Stoppen der Bürste/des Padhalters fortzufahren, Zündschlüssel (80) in Stellung 0 drehen und Gerät abschalten. Zündschlüssel (80) wieder in Stellung I drehen und Gerät erneut einschalten.

Entladen der Batterien während des Betriebs
Solange die grüne Kontrollleuchte (81a) an ist, ermöglichen die Batterien den normalen Betrieb des Geräts.
Schaltet sich die grüne Kontrollleuchte (81a) aus und geht die gelbe Kontrollleuchte (81b) an, sollten die Batterien geladen werden, da die restliche Betriebszeit des Geräts nur noch wenige Minuten beträgt (variiert je nach Eigenschaften der benutzten Batterie und der auszuführenden Reinigungsarbeiten).
Schaltet sich die rote Kontrollleuchte (81c) an, ist die Betriebszeit abgelaufen. Nach einigen Sekunden stoppt die Bürste/ der Padhalter automatisch. Es bleiben lediglich die Ansauganlage und (nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5) die Antriebsanlage in Betrieb, damit noch feuchte Fußbodenabschnitte gegebenenfalls getrocknet und das Gerät zum Aufladen der Batterien gebracht werden kann.

HINWEIS!
Um die Batterien nicht zu beschädigen und die Lebensdauer der Batterien nicht zu verkürzen, das Gerät nicht mit entladenen Batterien verwenden.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

TANKS ENTLEEREN

Ein automatischer Schwimmerverschluss (36) blockiert die Ansauganlage, wenn der Schmutzwassertank voll ist. Eine Blockierung der Ansauganlage ist bemerkbar durch eine unerwartete Steigerung der Geräuschfreisetzung der Ansauganlage, außerdem wird der Fußboden nicht getrocknet.

HINWEIS!

Blockiert die Ansauganlage unvorhergesehen (z.B. wenn der Schwimmer aufgrund eines ruckartigen Verschiebens des Geräts vorzeitig eingreift), muss sie, damit sie wieder normal funktioniert, ausgeschaltet werden: Schalter (73) betätigen, Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schwimmer im Ansauggitter (36) bis zum Wasserstand abgesunken ist. Danach Deckel (22) schließen, Schalter (73) betätigen und Ansauganlage wieder einschalten.

Ist der Schmutzwassertank (21) voll, wie folgt entleeren.

Schmutzwassertank entleeren

1. Gerät abschalten.
2. Bürsten-/Padhalterkopf durch Betätigen des Pedals (11) anheben.
3. Die Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) heben.
4. Das Gerät in den Entsorgungsbereich schieben.
5. Schmutzwassertank mit dem Schlauch (16) entleeren. Nach dem Entleeren den Tank mit Frischwasser spülen.

Reinigungslösungs-/Frischwassertank entleeren

1. Die vorhergehende Punkte von 1 bis 4 befolgen.
2. Den Reinigungslösungstank mit dem Schlauch (17) entleeren. Nach dem Entleeren den Tank mit Frischwasser spülen.

NACH DER GERÄTEBENUTZUNG

Am Arbeitsende vor dem Abstellen des Geräts:

1. Die Bürste/Padhalter entfernen und wie in dem spezifischen angegeben Abschnitt vorgehen.
2. Die Tanks (20 und 21) entleeren und wie in den spezifischen angegebenen Abschnitten vorgehen.
3. Nach der Gerätebenutzung die vorgesehenen Wartungsarbeiten (siehe Kapitel „Wartung“) durchführen.
4. Bürste/Padhalter und Sauglippe anheben oder entfernen und Gerät an einem trockenen und sauberen Ort abstellen.

LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS

Wird das Gerät für mehr als 30 Tage nicht verwendet, Gerät wie folgt vorbereiten:

1. Wie im Abschnitt „Nach der Gerätebenutzung“ erläutert vorgehen.
2. Den Stecker (12) der Batterien trennen.

ERSTE BETRIEBSZEIT

Nach den ersten 8 Betriebsstunden die Spannung der Befestigungs- und Verbindungselemente des Geräts überprüfen. Alle sichtbaren Teile auf Unversehrtheit und Dichtigkeit prüfen.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

WARTUNG

Sorgfältige und regelmäßige Wartung gewährleistet Betriebsdauer und höchste Funktionssicherhe
Nachfolgend wird die Übersichtstabelle planmäßige Wartung wiedergegeben. In Abhängigkeit von
können die Wartungsintervalle variieren. Sämtliche Abweichungen sind vom Wartungspersonal fes

ACHTUNG!
Wartungsbearbeitungen sind bei ausgeschaltetem Gerät und mit getrennten Batterien durchzuführen. Lesen Sie weiterhin sorgfältig alle Anweisungen aus dem Kapitel „Sicherheit“, bevor die Wartungsbearbeitungen auszuführen.

Alle planmäßigen und außerordentlichen Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal bzw. einem autorisierten Kundendienst durchzuführen.
In dieser Anleitung sind nach der Übersichtstabelle der planmäßigen Wartung nur die einfachen und meist vorkommenden Wartungsverfahren wieder gegeben.
Für die Arbeitsschritte der anderen Wartungsarbeiten, die in der Übersichtstabelle „planmäßige Wartung“ vorgesehen sind, siehe Service-Anleitung bei den zahlreichen Kundendienststellen.

ÜBERSICHTSTABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG

Arbeitsvorgang	Täglich, nach der Geräte-benutzung	Wöchentlich	Halbjährlich	Jährlich
Batterien laden				
Sauglippe reinigen				
Bürste/Pad reinigen				
Tanks und Ansauggitter mit Schwimmer reinigen und Deckeldichtung überprüfen				
Chemical Mixing System (optional) reinigen und spülen				
Sauglippengummis überprüfen und austauschen				
Reinigungslösungs-/Frischwasserfilter reinigen				
Filter Ansauganlagenmotor reinigen				
Flüssigkeitsstand der WET-Batterien überprüfen				
Muttern- und Schraubenspannung überprüfen			(1)	
Kohlebürsten der Bürsten-/Padhaltermotor überprüfen oder austauschen				(2)
Kohlebürsten des Ansauganlagenmotors überprüfen oder austauschen				(2)
Kohlebürsten des Antriebsanlagenmotors überprüfen oder austauschen (nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5)				(2)
Schwingungsdämpfer austauschen (nur für BOOST 5)				(2)

(1) Und nach den ersten 8 Betriebsstunden.
(2) Von einem autorisierten Nilfisk-Alto-Kundendienst durchzuführende Wartungsarbeiten.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

BATTERIEN LADEN

ANMERKUNG
Batterien, wenn die gelbe (81b) oder die rote Kontrollleuchte (81c) aufleuchtet bzw. immer n

HINWEIS!
Wenn die Batterien beladen halten werden, wird ihre Lebensdauer verlängert.

HINWEIS!
Sind die Batterien leer, möglichst bald aufladen, da sich ihre Lebensdauer ansonsten verkürzt. Den Ladezustand der Batterien mindestens einmal pro Woche überprüfen.

HINWEIS!
Wenn die Batterien beladen halten werden, wird ihre Lebensdauer verlängert.

HINWEIS!
Beim Laden der WET-Batterien entsteht hochexplosives Wasserstoffgas. Batterien nur in gut belüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von offenen Flammen laden. Während des Batterieladevorgangs nicht rauchen. Den Tank während des ganzen Aufladezyklus der Batterien geöffnet halten.

ACHTUNG!
Während des Batterieladevorgangs aufmerksam auf den möglichen Austritt von Batterieflüssigkeit achten. Diese Flüssigkeit ist sehr korrosiv. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt konsultieren.

Vorbereitungen

1. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren.
2. Das Gerät in den für das Laden der Batterien vorgesehenen Bereich schieben.
3. Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.
4. Den Tank (40) vorsichtig heben.
5. Nur für WET-Batterien:
   - Den Elektrolytstand der Batterien (53) prüfen; falls erforderlich, den Stand durch die Verschlüsse (54) wieder herstellen.
   - Alle Verschlüsse (54) für die nächste Wiederaufladung geöffnet lassen.
   - Sofern erforderlich, die Oberfläche der Batterien reinigen.
6. Die Batterien wie folgt aufladen. Die entsprechende Methode wählen, je nachdem, ob das Gerät mit einem elektronischen Ladegerät (90) ausgerüstet ist oder nicht.

Batterien mit einem externen Ladegerät aufladen

1. Anhand des Ladegeräthandbuchs Eignung des Ladegeräts überprüfen. Die Nennspannung des Ladegerätes muss 24 V betragen.
2. Den Stecker (12) der Batterien trennen und ihn an das externe Ladegerät verbinden.
3. Das Ladegerät an das Stromnetz anschließen.
4. Das Ladegerät am Ende des Aufladens von dem Stromnetz und von dem Stecker (12) trennen.
5. (Nur für WET-Batterien)
   Den Elektrolytstand der Batterien überprüfen und alle Verschlussstopfen (54) wieder verschließen.
6. Batteriestecker (12) an das Gerät anschließen.
7. Den Tank (40) vorsichtig senken.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

Batterien mit dem in das Gerät eingebauten Ladegerät (optional) aufladen

1. Das Ladegerätkabel (6) an das Stromnetz anschließen [Netzspannung und -frequenz müsser (34) angegebenen Werten entsprechen].
   Ist das Ladegerät ans Stromnetz angeschlossen, werden alle Gerätefunktionen automatisch g
   Leuchtet die rote Kontrollleuchte (94) am Ladegerät, werden die Batterien aufgeladen.
2. Leuchtet die grüne Kontrollleuchte (92), ist der Batterieladezyklus beendet.
3. Wenn der Ladezyklus beendet ist, das Kabel (6) des Ladegeräts von dem Stromnetz lösen und ihn auf dem passenden Halter (7) wickeln.
4. Den Tank (40) vorsichtig senken.

ANMERKUNG
Beziehen Sie sich auf die betreffende Anleitung für nähere Auskünfte hinsichtlich des Betriebs des Ladegeräts (90).

BETRIEBSSTUNDEN DES GERÄTS ÜBERPRÜFEN

(Nur wenn das Gerät mit einem Stundenzähler ausgerüstet ist)

1. Den Zündschlüssel (80) auf “I” stellen.
2. Schalter (73) betätigen und auf dem Stundenzähler (79) die Gesamtanzahl der Betriebsstunden des Geräts (Waschen/Trocknen) ablesen.
3. Den Schalter (73) wieder drücken.
4. Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.

SAUGLIPPE REINIGEN

ANMERKUNG
Damit der Boden gut abtrocknet, muss die Sauglippe sauber und die Sauglippengummis müssen unversehrt sein.

HINWEIS!
Aufgrund möglicher Abfälle mit scharfen Kanten empfiehlt es sich, bei der Reinigung der Sauglippe Arbeitshandschuhe zu tragen.

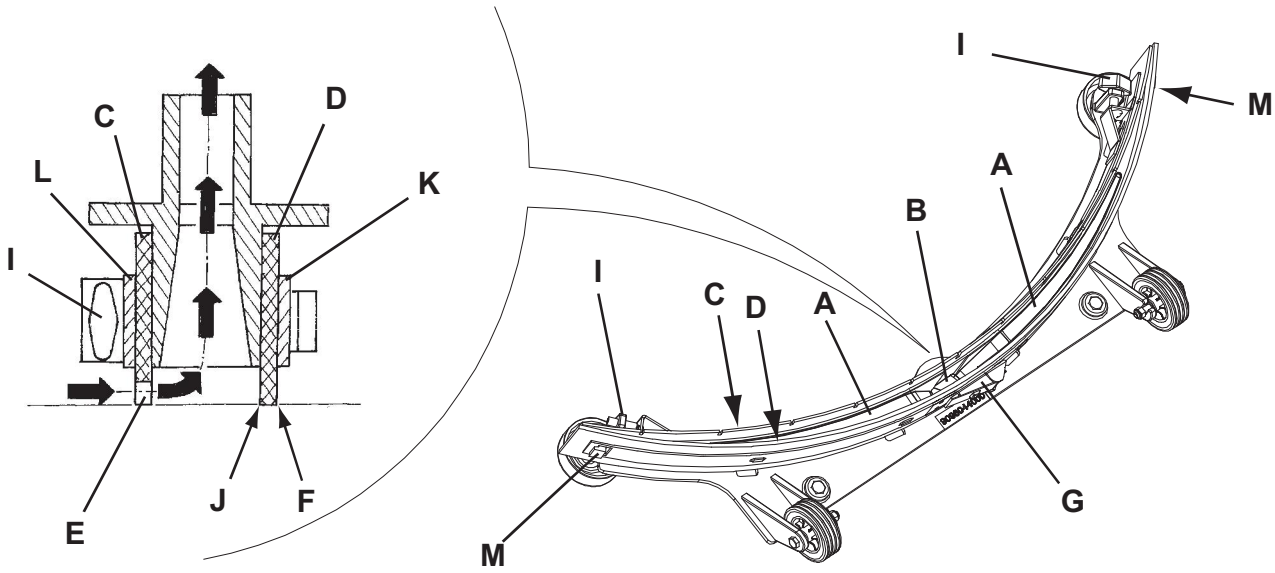
1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.
3. Sauglippe (25) mit dem Hebel (10) absenken.
4. Sterngriffe (26) lösen und Sauglippe (25) abnehmen.
5. Ansaugrohr (15) von der Sauglippe abnehmen.
6. Die Sauglippe (Abb. 4) waschen und reinigen. Insbesondere die Förderöffnungen (A, Abb. 4) und die Ansaugöffnung (B) von Schmutz und Abfällen befreien. Überprüfen, ob der vordere (C) und der hintere Gummi (D) unversehrt sind und keine Schnitte oder Risse aufweisen, gegebenenfalls austauschen (siehe nachstehender Absatz).
7. Die Sauglippe in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus einbauen.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

SAUGLIPPENGUMMIS ÜBERPRÜFEN UND AUSTAUSCHEN

1. Die Sauglippe (Abb. 5) reinigen, und dabei wie angegeben im vorhergehenden Abschnitt vorgehe
2. Überprüfen, ob die Fugenkante (E, Abb. 5) des vorderen (C) und die Fugenkante (F) des hinteren ihrer gesamten Länge auf dem Fußboden aufsitzen. Andernfalls Höhe wie folgt einstellen:
   - Zugstange (G) entfernen, Haltevorrichtungen (M) lösen und hinteren Gummi (D) einstellen. H und Zugstange einbauen.
   - Sterngriffe (I) lösen und vorderen Gummi (C) einstellen. Sterngriffe wieder festdrehen.
3. Überprüfen, ob der vordere (C) und der hintere Gummi (D) unversehrt sind und keine Schnitten oder Risse aufweisen, gegebenenfalls wie folgt austauschen. Überprüfen, ob die Vorderkante (J) des hinteren Gummis verschlissen ist. Gegebenenfalls Gummi umdrehen und eine der drei unversehrten Kanten als Vorderkante verwenden. Sind auch die anderen drei Kanten abgenutzt, Gummi wie folgt austauschen:
   - Zugstange (G) entfernen, Haltevorrichtungen (M) lösen, Haltestreifen (K) abnehmen und hinteren Gummi (D) umdrehen/ austauschen. Gummi in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
   - Sterngriffe (I) aufdrehen, Haltestreifen (L) abnehmen und vorderen Gummi (C) austauschen. Gummi in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

   Nach dem Austauschen (oder Umdrehen) der Gummis, Höhe, wie im vorstehenden Punkt erläutert, einstellen.
4. Ansaugrohr (15) an die Sauglippe anschließen.
5. Sauglippe (25) montieren und Sterngriffe (26) festdrehen.
6. Falls erforderlich, Sterngriff Sauglippeneinstellung (27) einstellen.



S311336

Abbildung 5

BÜRSTEN/PADS REINIGEN

HINWEIS!
Aufgrund möglicher Abfälle mit scharfen Kanten empfiehlt es sich, bei der Reinigung der Bürste/des Pads Arbeitshandschuhe zu tragen.

1. Bürste/Pad, wie im Kapitel „Betrieb“ erläutert, ausbauen.
2. Die Bürste/Pad mit Wasser und Reinigungsmittel reinigen und waschen.
3. Überprüfen, ob die Borsten der Bürste unversehrt und nicht übermäßig abgenutzt sind, gegebenenfalls Bürste austauschen.
4. Prüfen, ob das Pad nicht zu stark abgenutzt ist, gegebenenfalls austauschen.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

TANKS UND ANSAUGGITTER MIT SCHWIMMER REINIGEN UND DECKELDI

1. Das Gerät in den Entsorgungsbereich schieben.
2. Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.
3. Den Deckel (A, Abb. 6) in der Waschposition (L) bringen.
4. Den Deckel (A), die Tanks (B und C) und das Ansauggitter mit automatischem Schwimmversc reinigen und waschen.
   Das Wasser aus den Tanks mit den Röhren (16 und 17) auslassen.
5. Falls nötig, die Befestiger (E) lösen, das Gitter (D) öffnen und den Schwimmer (F) hervorholen, sorgfältig reinigen und wieder installieren.
6. Die Unversehrtheit der Deckeldichtung (G) des Tanks prüfen.

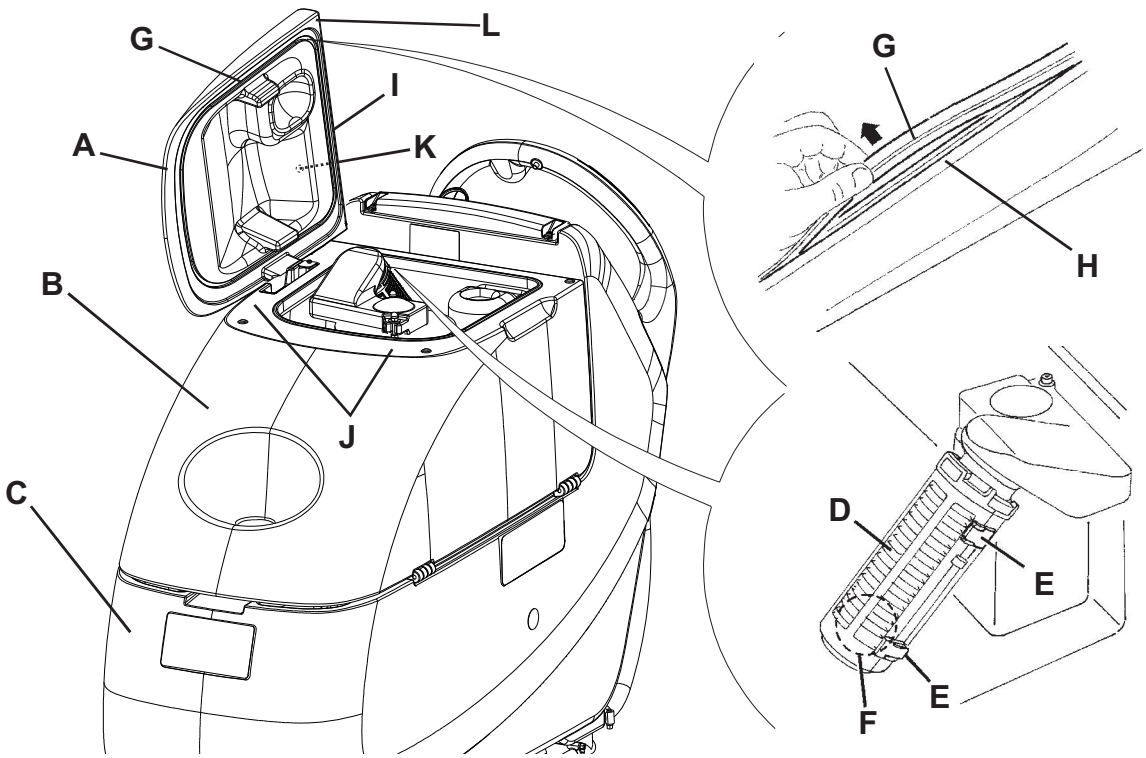
ANMERKUNG
Mit der Dichtung (G) wird der für das Ansaugen des Schmutzwassers erforderliche Unterdruck im Tank aufgebaut.

Falls erforderlich, Dichtung (G) aus ihrem Sitz (H) herausnehmen und auswechseln. Beim Einbau der neuen Dichtung den Dichtungsstoß (I) wie auf der Abbildung in der Mitte der Hinterseite positionieren.

7. Überprüfen, ob die gesamte Auflagefläche (J) der Dichtung (G) unversehrt ist und die Dichtigkeit gewährleistet.

ANMERKUNG
Das Loch (K), erlaubt den Luftausgleich in dem Zwischenraum des Deckels, und trägt zur Bildung des Saugdruckes in dem Tank bei.

8. Den Deckel (A) schließen.



P100108

Abbildung 6

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

FILTER DES ANSAUGANLAGENMOTORS REINIGEN

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.
3. Schmutzwassertank öffnen.
4. Falls nötig, das Wasser aus dem Tank durch das Rohr ablassen,um den Filter zu überprüfen.
5. Überprüfen, ob der Vorfilter sauber ist. Falls erforderlich, Vorfilter mit Wasser und Druckluft reinig
6. Schritte 1, 2 und 3 in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

REINIGUNGSLÖSUNGS-/FRISCHWASSERFILTER REINIGEN

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen.
2. Den Zündschlüssel (80) auf “0” stellen.
3. Das Reinigungslösungsventil (A, Abb. 7) schließen. Das Ventil befindet sich unter dem Gerät hinter dem linken Hinterrad. Das Ventil (A) ist geschlossen, wenn es sich gegenüber der Leitung in Stellung (B) befindet. In Stellung (C) ist es geöffnet.
4. Durchsichtigen Deckel (D) abnehmen und Siebfilter (E) entfernen. Reinigen und in der Halterung (F) anbringen.

ANMERKUNG
Die kleine Filtergewebe (E) richtig in den Sitz (G) des Halters (F) stellen.

5. Den Hahn (A) öffnen.

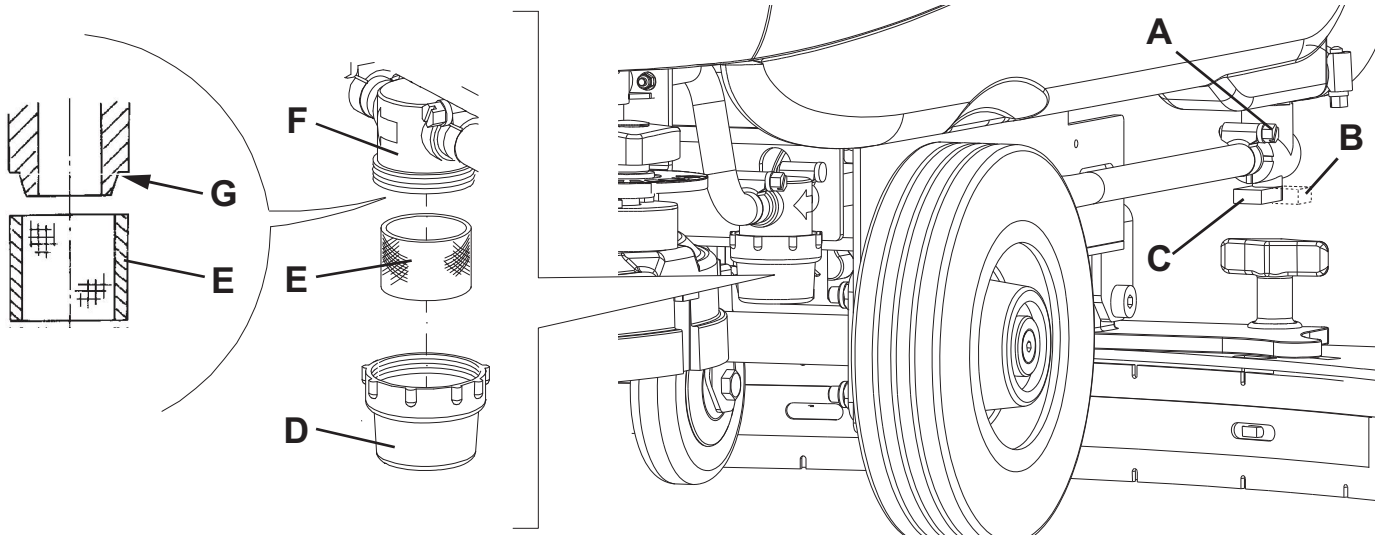


Abbildung 7

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

SICHERUNGEN ÜBERPRÜFEN/AUSTAUSCHEN

1. Batteriestecker (12) trennen.
2. Schmutzwasserablassrohr (16) verschieben.
3. Falls erforderlich, das Kabel des Ladegeräts (I, Abb. 8) vom Halter (J) entfernen.
4. Die Schrauben (A) entfernen und vorsichtig die Tafel (B) versetzen durch das kleine Gummi (I (B) zu entfernen.
5. Folgende Sicherungen überprüfen/austauschen:
   - C) Sicherung F1, Bürstenkopf: (40 A)
   - D) Sicherung F2, Ansauganlage: (30 A)
   - E) Sicherung F3, Antriebsanlage: (30 A) (*)
   - F) Sicherung F4, Signalkreise: (3 A)
   - G) Sicherung F5, Bürsten-/Padhalterfreigabe: (20 A)
   - H) Sicherung F6, Pumpen: (3 A)

   (*) Nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5

6. Die Punkte von 1 bis 4 in umgekehrte Reihenfolge ausführen.

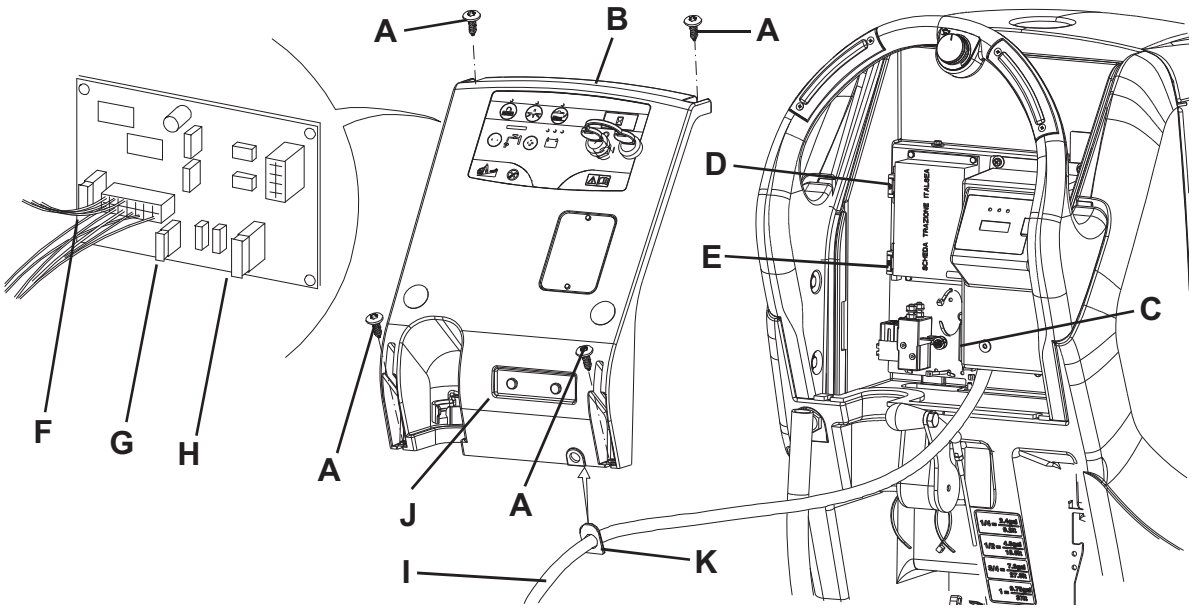


Abbildung 8

REINIGUNGSMITTELTANK REINIGEN

(Für Geräte mit Chemical Mixing System)

Den Reinigungsmitteltank (45) wie folgt reinigen:

1. Das Gerät in den Entsorgungsbereich schieben.
2. Deckel (22) öffnen und sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (21) leer ist. Gegebenenfalls mit dem Ablassrohr (16) entleeren. Deckel (22) schließen.
3. Den Tank (40) vorsichtig heben.
4. Den Deckel (46) ausschrauben und das Rohr (50) vom Tank (45) abschließen.
5. Den Tank entfernen.
6. Den Tank in der dafür bestimmten Entsorgungszone waschen und reinigen.
7. Den Tank (45) einbauen und das Rohr (50) anschließen.
8. Nach der Entleerung des Tanks des Reinigungsmittels kann eine Spülung der Anlage Chemical Mixing System erforderlich sein und damit die Anlage nur mit Frischwasser funktionieren zu lassen.

ANMERKUNG

Es wird empfohlen, die Anlage zu spülen, wenn das Chemical Mixing System stark verschmutzt/verkrustet ist, lange stillgelegt war oder das Gerät lange nicht gereinigt wurde.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

FEHLERSUCHE

Störung	Mögliche Ursache	
Die Motoren funktionieren nicht: Es leuchtet keine Kontrollleuchte auf	Batteriestecker (12) nicht angeschlossen	Anschließen
	Batterien voll leer	Batterien lade
Das Gerät bewegt sich nicht. (Nur für SCRUBTEC 545BL, 553BL und BOOST 5)	Das Gerät wurde bei betätigten Schaltern (83) mit dem Zündschlüssel (80) gestartet	Zündschlüssel (80) in Stellung 0 drehen und Startvorgang wiederholen, ohne die Schalter (83) dabei zu betätigen
Die Kontrollleuchten (81) blinken gleichzeitig	Der Kopfmotor ist überlastet	Eine weniger harte Bürste, die für den zu reinigenden Boden geeignet ist, bzw. nicht mit eingeschaltetem Extra-Anpressdruck arbeiten
Die Bürste funktioniert nicht, die rote Kontrollleuchte (81c) ist an	Entladene Batterien	Batterien laden
Das Schmutzwasser wird nur ungenügend angesaugt	Schmutzwassertank (21) voll	Tank entleeren
	Schlauch (15) von der Sauglippe gelöst	Anschließen
	Ansauggitter (36) verstopft oder Schwimmer geschlossen	Gitter reinigen bzw. Schwimmer überprüfen
	Sauglippe (25) schmutzig bzw. Sauglippengummis abgenutzt oder beschädigt	Sauglippe reinigen und überprüfen
	Tankdeckel nicht richtig geschlossen bzw. Dichtung (31) abgenutzt	Deckel richtig schließen bzw. die Dichtung austauschen
Es fließt zu wenig Reinigungslösung zur Bürste	Reinigungslösungs-/Frischwasserfilter (51) verschmutzt	Filter reinigen
	Tank schmutzig (Ablassöffnung verstopft)	Reinigen
	Tank des Chemical Mixing System (optional) verschmutzt/verkrustet	Mit Spülzyklus reinigen
Die Sauglippe verursacht Streifen	Abfälle unter den Sauglippengummi	Abfälle entfernen
	Sauglippengummis verschlissen, ausgebrochen oder eingerissen	Gummis austauschen
	Sauglippe nicht mit dem Sterngriff (27) eingestellt	Einstellen

ANMERKUNG
Wurde das Gerät mit eingebautem optionalem Ladegerät gekauft, kann es mit ausgebauten Ladegerät nicht betrieben werden. Wenden Sie sich bei Störungen des Ladegeräts an einen autorisierten Kundendienst.

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit einem Nilfisk-Alto-Kundendienst in Verbindung, bei dem die Service-Anleitung erhältlich ist.

VERSCHROTTUNG

Die Geräteverschrottung hat bei einer autorisierten Verschrottungsstelle zu erfolgen.
Vor der Geräteverschrottung sind folgende Bauteile/Werkstoffe zu entfernen und zu trennen sowie gemäß Umweltschutzvorschriften gesondert zu entsorgen:

– Batterien
– Bürsten/Pads
– Kunststoffleitungen und -teile
– Elektrische und elektronische Teile (*)

(*) Wenden Sie sich insbesondere für die Verschrottung der elektrischen und elektronischen Teile an die örtliche Nilfisk-Alto-Niederlassung.

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu

ALTO

Why Compromise

www.nilfisk-alto.com

HEADQUARTERS

DENMARK
Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
2605 Brøndby
Denmark
Tel.: (+45) 43 23 81 00
Fax: (+45) 43 43 77 00
E-mail: mail@nilfisk-advance.dk

SALES COMPANIES

AUSTRALIA
Nilfisk-ALTO
48 Egerton St.
PO box 6046 Silverwater
NSW 2128 Australia
Tel.: (+61) 2 8748 5966
Fax: (+61) 2 8748 5960

BELGIUM
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance n.v-s.a.
Dornveld/Sphere Business Park
Industrie Asse 3, nr 11 – bus 41
1731 Zellik-Asse
Belgium
Tel.: (+32) 02 467 60 50
Fax: (+32) 02 466 61 50
E-mail: info.be@nilfisk-alto.com

AUSTRIA
Nilfisk-Advance GmbH.
Nilfisk-ALTO
Metzgerstrasse 68
A-5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: (+43) 662 456 400-0
Fax: (+43) 662 456 400-34
E-mail: info@nilfisk-alto.at
www.nilfisk-alto.at

CANADA
Clarke Canada
Part of the Nilfisk-Advance Group
4080 B Sladeview Crescent, Unit 1
Mississauga, Ontario L5L 5Y5 -
Canada
Tel.: (+1) 905 569 0266
Fax: (+1) 905 569 8586

CZECH REPUBLIC
ALTO Ceskà republika s.r.o.
Zateckých 9 - 14000 Praha 4
Czech Republic
Tel.: (+420) 24 14 08 419
Fax: (+420) 24 14 08 439
E-mail: info@alto-cz.com

DENMARK
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Denmark
Tel.: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 21 11
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk
E-mail: service@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk-ALTO Food Division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2,
9000 Aalborg Denmark
Tel.: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 20 99
E-mail: scanio.technology@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.com

FRANCE
Nilfisk-ALTO
ALTO France SAS
Aéroparc 1
19 rue Icare
67960 Entzheim
France
Tel.: (+33) 3 88 28 84 00
Fax: (+33) 3 88 30 05 00
E-mail: info@nilfisk-alto-fr
www.nilfisk-alto.com

GERMANY
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance AG
Guido-Oberdorfer-Str. 10
89287 Bellenberg
Germany
Tel.: (+49) (0) 180 5 37 37 37
Fax: (+49) (0) 180 5 37 37 38
E-mail: info@nilfisk-alto.de
www.nilfisk-alto.de

GREECE
Nilfisk-Advance SA
8, Thoukididou str.
164 52 Argiroupolis
Greece
Tel.: (+30) 210 96 33443
Fax: (+30) 210 96 52187
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr

HOLLAND
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance BV
Camerastraat 9
NL-1322 BB Almere
Tel.: (+31) 36 5460 760
Fax: (+31) 36 5460 761
E-mail: info@nilfisk-alto.nl
www.nilfisk-alto.nl

HONG KONG
Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.,
31-39 Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung,
Hong Kong
Tel.: (+852) 2427 5951
Fax: (+852) 2487 5828

HUNGARY
Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Hungary
Tel.: (+36) 24 475 550
Fax: (+36) 24 475 551
E-mail: info@nilfisk-advance.hu
Sales: ertekesites@nilfisk-advance.hu
Service: service@nilfisk-advance.hu
www.nilfisk-advance.hu

ITALY
Nilfisk-ALTO
Divisione di Nilfisk-Advance A/S
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Italy
E-mail: d.puglia@nilfisk-advance.it

JAPAN
Nilfisk-Advance, Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku,
Yokohama, 223-0059
Japan
Tel.: (+81) 45 548 2571
Fax: (+81) 45 548 2541

MALAYSIA
Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sc
Ta
Sr
52
Te
Fa

NORWAY
Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Norway
Tel.: (+47) 22 75 17 70
Fax: (+47) 22 75 17 71
E-mail: info@nilfisk-alto.no
www.nilfisk-alto.no

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd
Blok 3, Unit 130, 1001 Honghua Road
Int. Commercial & Trade Center
Fuitian Free Trade Zone
518038 Shenzhen
P.R. China
Tel.: (+86) 755 8359 7937
Fax: (+86) 755 8359 1063

POLAND
Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
05-800 Pruszków
ul. 3-go MAJA 8
Poland
Tel.: (+48) 22 738 37 50
Fax: (+48) 22 738 37 51
info@nilfisk-alto.pl
www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1o A
P-2710-089 Sintra
Tel.: (+35) 808 200 537
Fax: (+35) 121 911 2679
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es
www.nilfisk-alto.com

RUSSIA
Nilfisk-Advance LLC
127015 Moskow
Vyatskaya str. 27, bld. 7
Russia
Tel.: (+7) 495 783 96 02
Fax: (+7) 495 783 96 03
E-mail: info@nilfisk-advance.ru

SINGAPORE
Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
Nilfisk-ALTO Division
40 Loyang Drive
Singapore 508961
sales@nilfisk-advance.com.sg
Tel.: (+65) 6 759 9100
Fax: (+65) 6 759 9133

SPAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre DAra
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
E-08302 Mataró
Tel.: (+34) 902 200 201
Fax: (+34) 93 757 8020
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es
www.nilfisk-alto.com

SWEDEN
ALTO Sverige AB
Member of Nilfisk-Advance Group
Aminogatan 18, Box 4029
S-431 04 Mölndal
Sweden
Tel.: (+46) 31 706 73 00
Fax: (+46) 31 706 73 40
E-mail: info@nilfisk-alto.se
www.nilfisk-alto.se

TAIWAN

TH
Nilf
89
Vip
Lad
Tha
Tel
Fa

TURKEY
Nilfisk-Advance Profesional Temizlik
Ekipmanlari Tic. A.S.
Necla Cad. Nl.: 48
Yenisahra / Kadiköy
Istanbul
Turkey
Tel.: (+90) 216 470 08 – 60
Fax: (+90) 216 470 08 – 63
www.nilfisk-advance.com

UNITED KINGDOM
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate
Penrith Cumbria CA11 9BQ
Great Britain
Tel.: (+44) (0) 1768 868995
Fax: (+44) (0) 1768 864713
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk
www.nilfisk-alto.co.uk

VIETNAM
Nilfisk-Advance Representative Office
No. 46 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
SR. Vietnam
Tel.: (+84) 4 761 5642
Fax: (+84) 4 761 5643
E-mail: nilfisk@vnn.vn

USA ALTO
Cleaning Systems Inc.
Part of the Nilfisk-Advance Group
12249 Nations Ford Road
Pineville, NC 28134
USA
Tel.: (+1) 704 971 1240
Fax: (+1) 704 971 1241
E-mail: info@altocsi.com

Clarke
2100 Highway 265
Springdale, AR 72764
USA
Tel.: (+1) 479 750 8450
Fax: (+1) 479 750 4540
E-mail: customerservice@clarkeus.com
www.ClarkeUS.com

Clarke American Sanders
2100 Highway 265
Springdale, AR 72764
USA
Tel.: (+1) 479 750 1000
Fax: (+1) 479 750 4540
E-mail:
customerservice@americansanders.com
www.AmericanSanders.com

American Lincoln
1100 Haskins Road
Bowling Green, OH 43402
USA
Tel.: (+1) 419 352 7511 option 2
Fax: (+1) 419 373 4221

heupel Reinigungstechnik GmbH
Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
email: info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de
Tel. (+49) 0751-35905-3
Fax.(+49) 0751-3590-59
Shop: www.nilfisk-alto-shop.eu